

MONTERINGSANVISNING



INNHold

1: FØR DU BEGYNNER	3
Planlegg arbeidet	3
2: HJELPEMIDLER	5
3: MONTERING AV SKINNER	8
Nederste horisontalskinne og musband	8
Skjøting av horisontalskinner	10
Hjørneskinner	11
Øvrige horisontalskinner	12
Vertikalskinner	15
Justerbart skjøtestykke	16
Endeskinner	17
4: MONTERING AV PLATER	18
Plassering av bunnklips	18
Nederste plate	19
Standardklips og fugetetting horisontalt	20
Påfølgende plater på samme rad	21
Standardklips og fugetetting vertikalt	22
Ytterhjørne – klips og fugetetting	23
Innerhjørne – klips og fugetetting	25
Øverste platerad	26
Endeklips	27

5: PLATER LAGT I FORBAND	28
Horisontal forband	28
Vertikal forband	28
6: SPESIALTILPASNINGER	30
Platerad med avvikende høyde	30
Minste anbefalte platestørrelse	33
Fugetetting ved avvikende klipsplassering	33
Tofarget klips	34
7: VEDLIKEHOLD	35
Utskifting av fasadeplater	35
Utskifting av fugetettinger	38
Renhold	38
8: DEMONTERING OG GJENBRUK	39
Framgangsmåte for demontering	39
Gjenbruk og resirkulering	41

1: FØR DU BEGYNNER

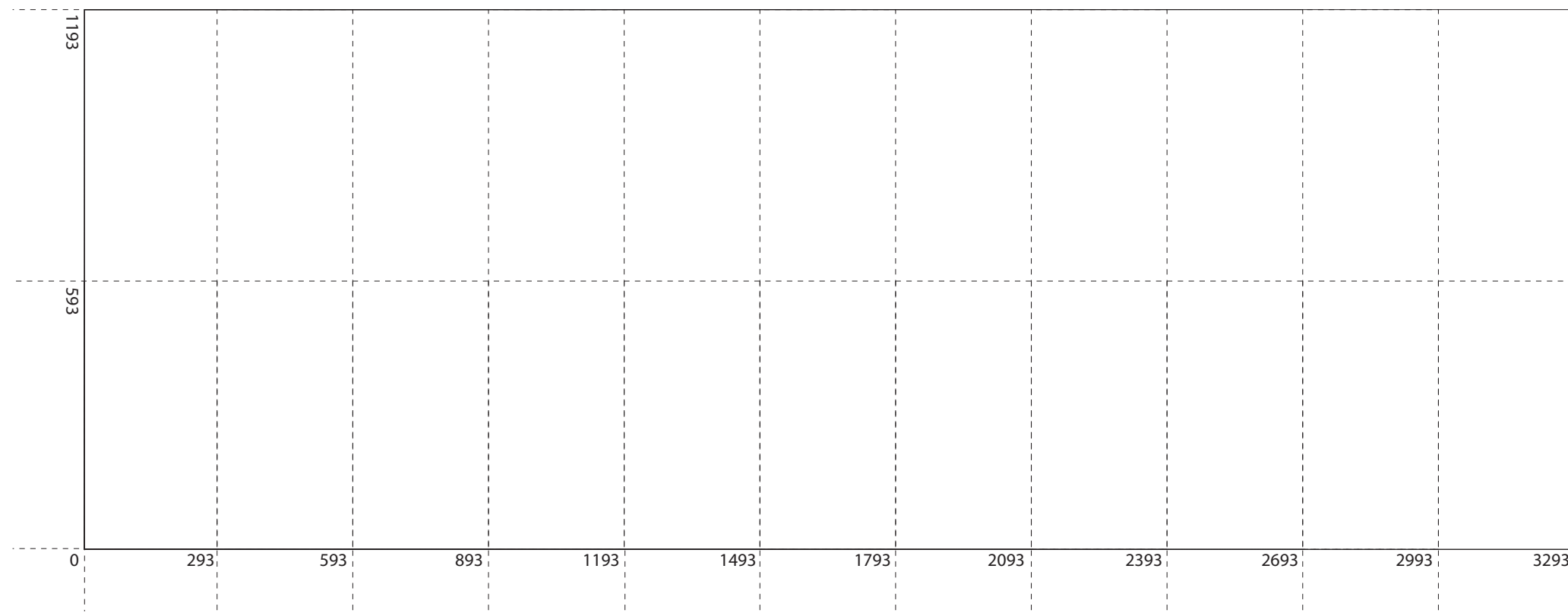
PLANLEGG ARBEIDET

Fixade-systemet er modulært tilpasset platebredder i trinn på 100 mm og platehøyder i trinn på 600 mm. Det anbefales å bruke platebredder i hele trinn på 300 mm da det passer best med anbefalt klipsavstand (300mm) og tilhørende fugetettinger.

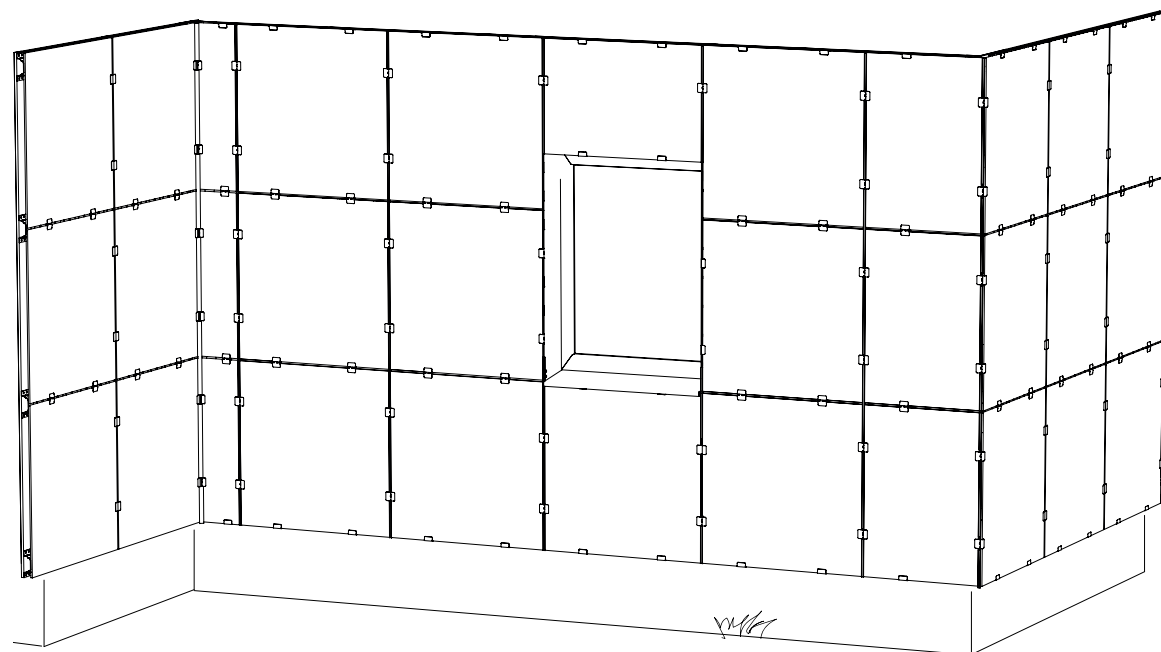
Ved plater lagt i horisontal forband anbefales platebredde i hele 600 mm. (Se kapittel 5 for detaljer)

Spaltebredden (fugen) mellom platene er 7 mm. Spalten og platemål utgjør til sammen et helt antall 100 mm moduler.

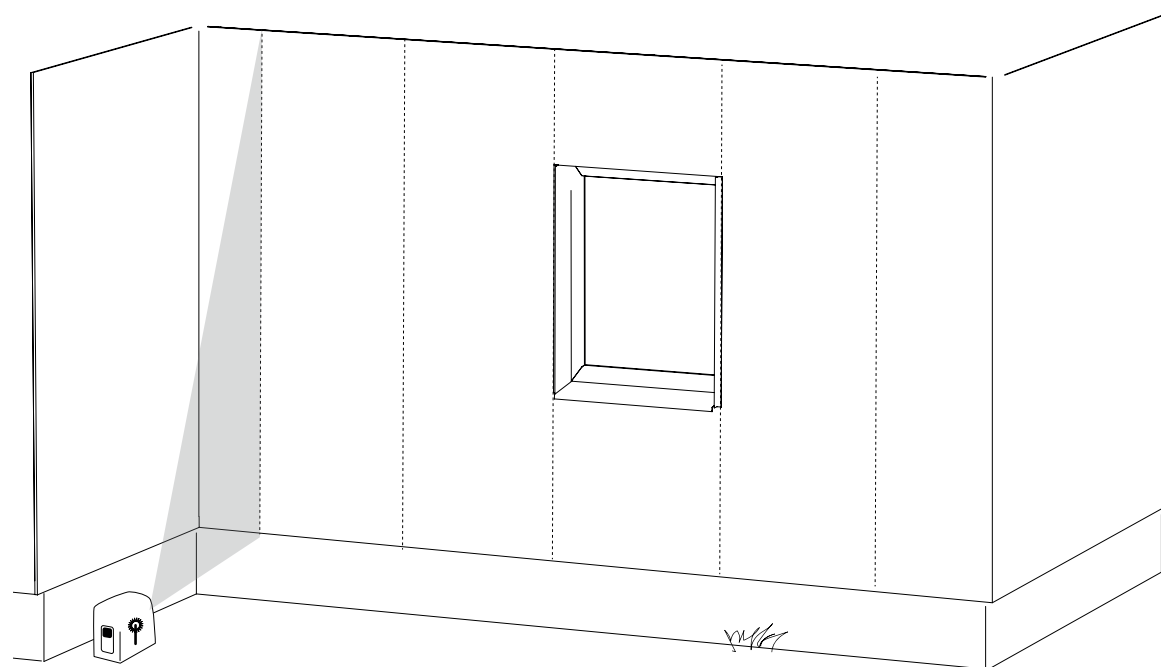
Anbefalte platestørrelser
(Tilpassing til flere platehøyder vil komme.)



Planlegg posisjonering av plater i forhold til ytterkanter, vinduer og dører. Unngå kapping av smalere platedeler enn 193 mm.

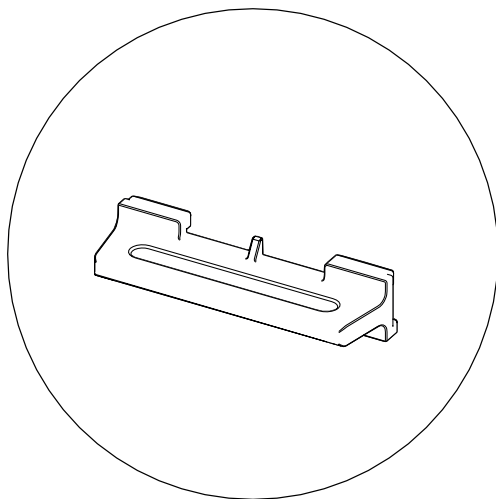


Vertikalskinnene skal plasseres der platespaltene vil komme. Planlegg og mål opp hvor disse skal stå.



2: HJELPEMIDLER

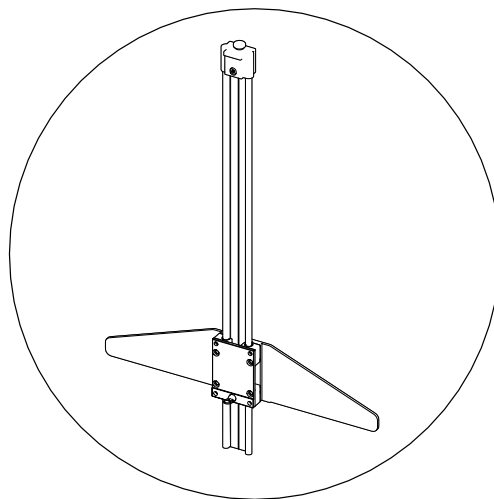
Monteringsmal horisontal



Monteringsmalen brukes for å sikre rett posisjon når man skjøter horisontal standardskinne.

Malen brukes først og fremst på nederste rad med horisontalskinner.

Monteringsmal vertikal



Malen sikrer rett avstand vertikalt opp til neste rad med horisontalskinner og at hullmønsteret havner rett i horisontal retning.

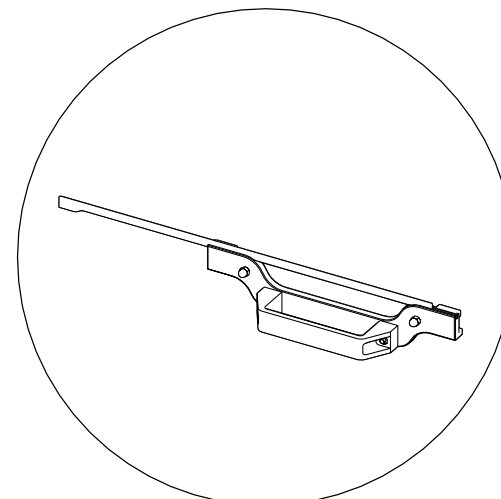
Malen kan justeres på flere måter:

Platene brukes for å finne riktig skinneavstand (standardklips – standardklips)

Et indeksstempel brukes for å finne standard skinneavstander

Malen kan kalibreres ved å finjustere øvre blokk.

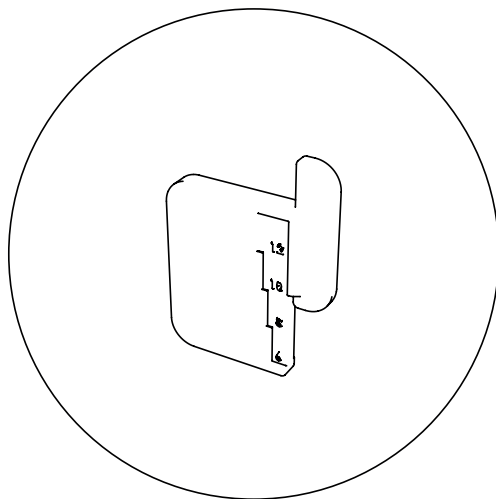
Monteringsmal vindu



Skinne over og ved siden av vindu må monteres i en gitt avstand for å få en jevn, kontinuerlig fuge mellom platene.

I tillegg kan malen brukes for å sikre riktig posisjonering av hjørneskinner ved å trekke den løse staven mot senter av klipsspalten i hjørneskinnene.

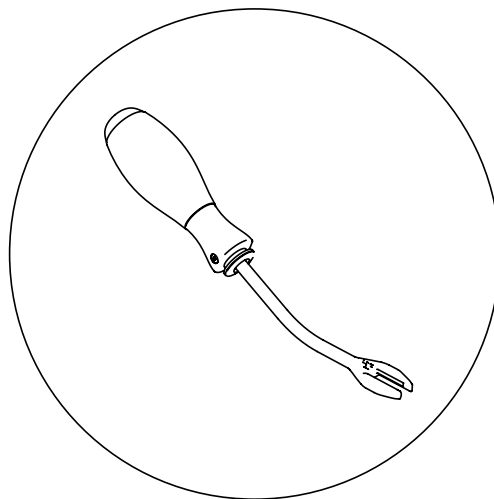
Avstandskloss



Avstandsklossen brukes for å sikre rett spaltebredde mellom platene. Avstandsklossen brukes etter at første plate er på plass og sikrer at de påfølgende platene får jevn spaltebredde på 7 mm. Avstandsklossen hektes i slisse på vertikalskinne eller på hjørneskinne for ytterhjørne.

Avstandsklossen kan også hjelpe ved måling og kapping av tilpasset platestørrelse på ytterhjørner.

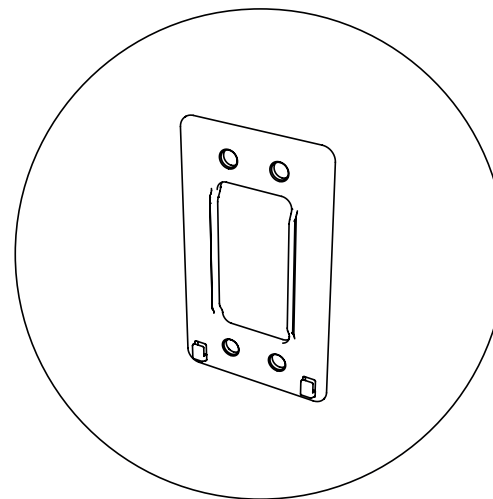
Demonteringsverktøy



Demonteringsverktøyet brukes til å løsne standardklips fra vertikalskinner.

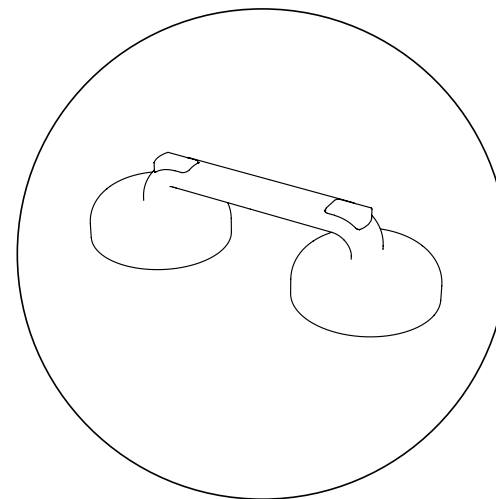
Demonteringsverktøyet stikkes inn i slissen i vertikalskinna enten over eller under klipset. Fra baksiden kan da verktøyet presse sammen armene på klipset og dytte det ut fra skinna.

Shims



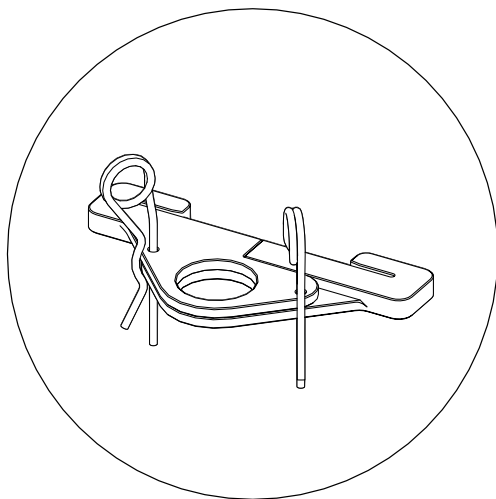
Ved svært ujevn vegg kan shims brukes som støtte bakom horisontalskinna. Det anbefales å bruke shims dersom veggen varierer med mer enn 2.5mm.

Vakuumløfter



For å håndtere fasadeplatene anbefales det å bruke vakuumløfter. Følg ellers anvisning fra plateleverandøren.

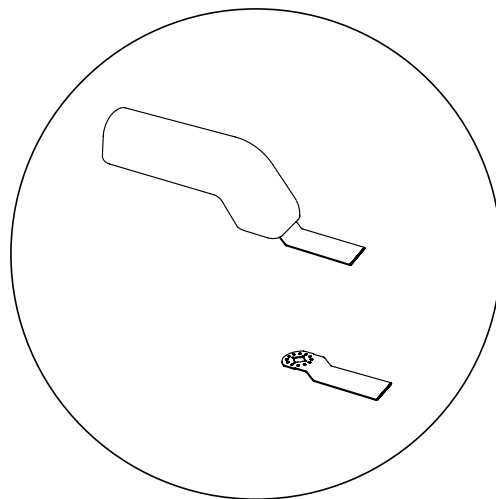
Stillasfeste



Stillasfestet monteres ved at to like deler tres inn på horisontalskinna. De låses sammen ved hjelp av fjærspenner.

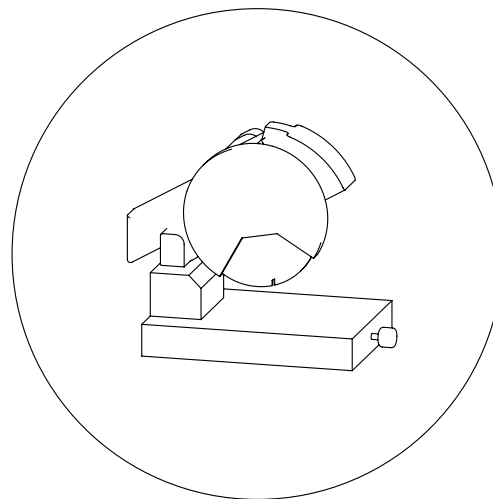
Stillasfestet bruker innfestningspunkter for fugeprofiler i horisontalskinna, som dermed må ettermonteres.

Oscillerende sag



Klipsene i fixade-systemet er laget i fjærstål. Ved behov for å kappe klips må det brukes oscillerende sagblad hardmetall. For eksempel BOSCH Starlock AIZ 32 APT.

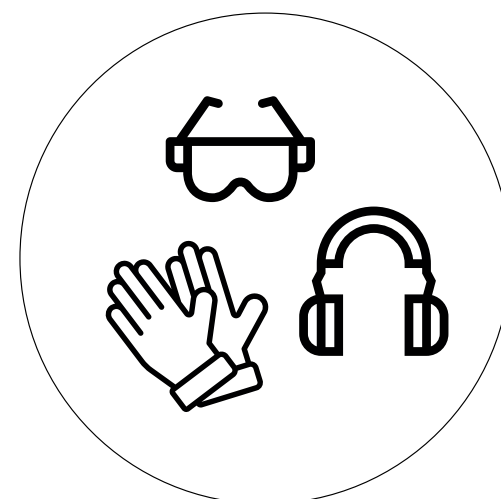
Metallkappsag



Metallskinner kappes med sakteroterende metallkappsag for å unngå skade på overflategalvaniseringen. Bruk sagblad i hardmetall.

Alternativt kan nibbler eller stikksag med metallkappblad brukes.

Verneutstyr



Bruk alltid verneutstyr ved kapping av metalleder. Hansker anbefales ved all håndtering av metallskinner og klips

3: MONTERING AV SKINNER

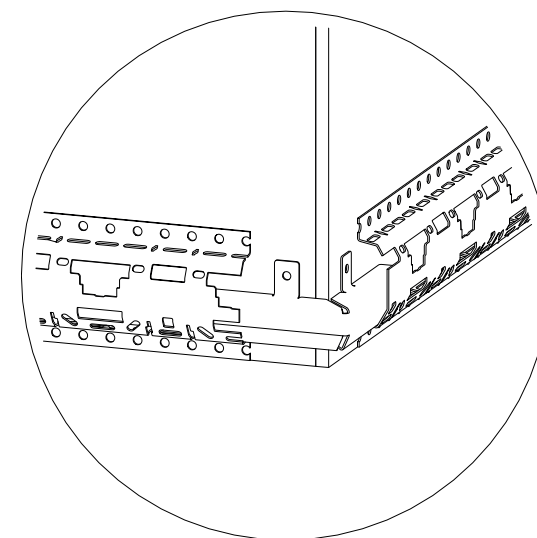
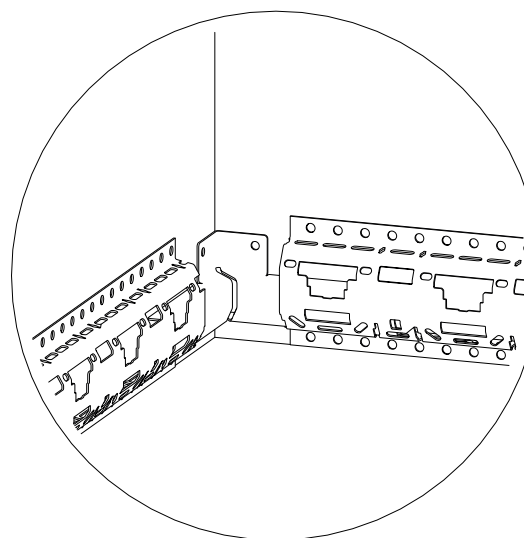
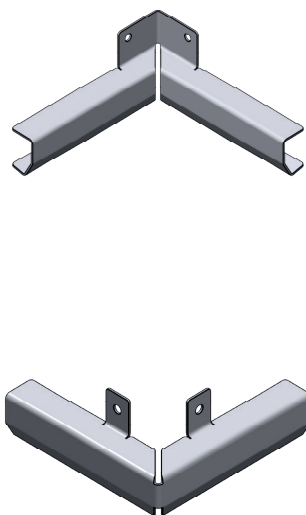
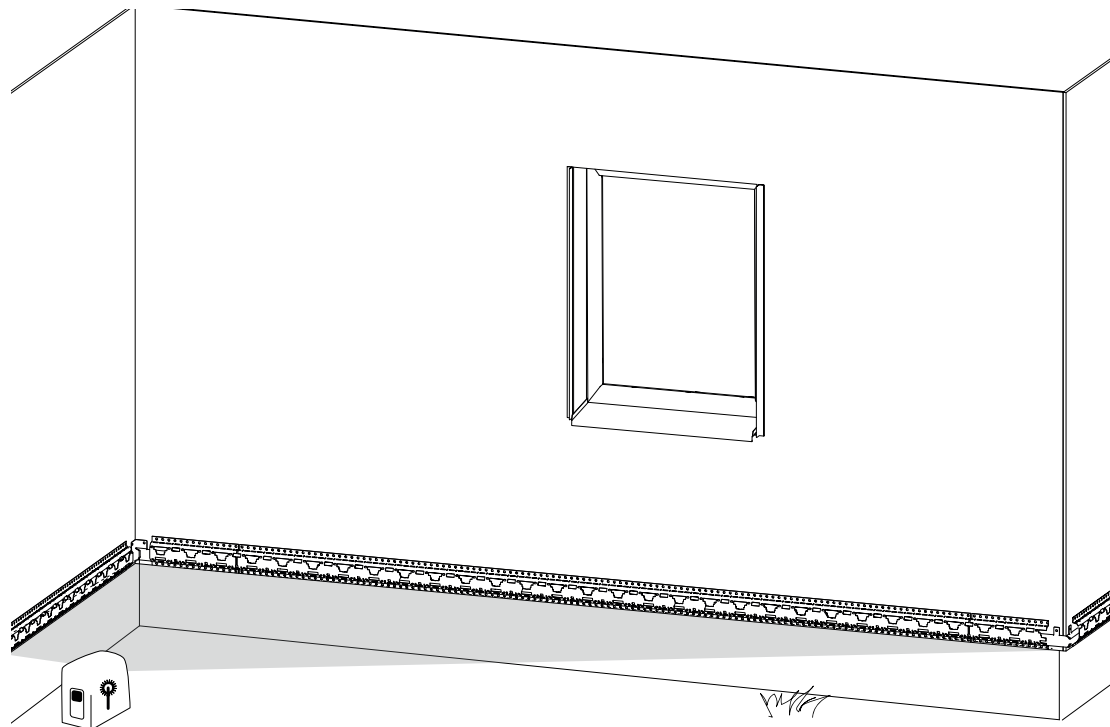
NEDERSTE HORIZONTALSKINNE OG MUSBAND

Skru fast horisontale skinner på nederste rad, og legg musband løst inni horisontalskinna på hvert hjørne. Nedre horisontalskinne vil bli helt dekt av platene.

OBS!

Bruk laser for å sikre at nederste skinnerad monteres helt rett.

Skru inn skruene mest mulig vinkelrett på veggen for best mulig vanntetting mellom skruehodet og hullet i skinna.



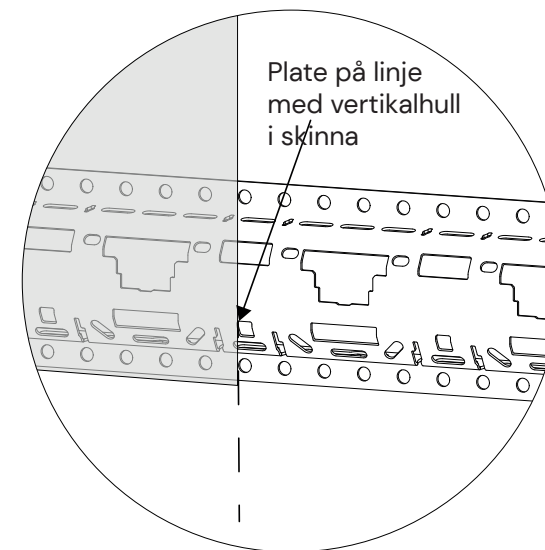
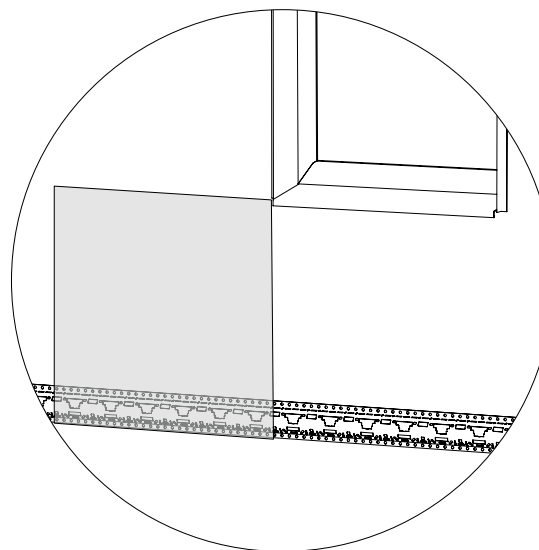
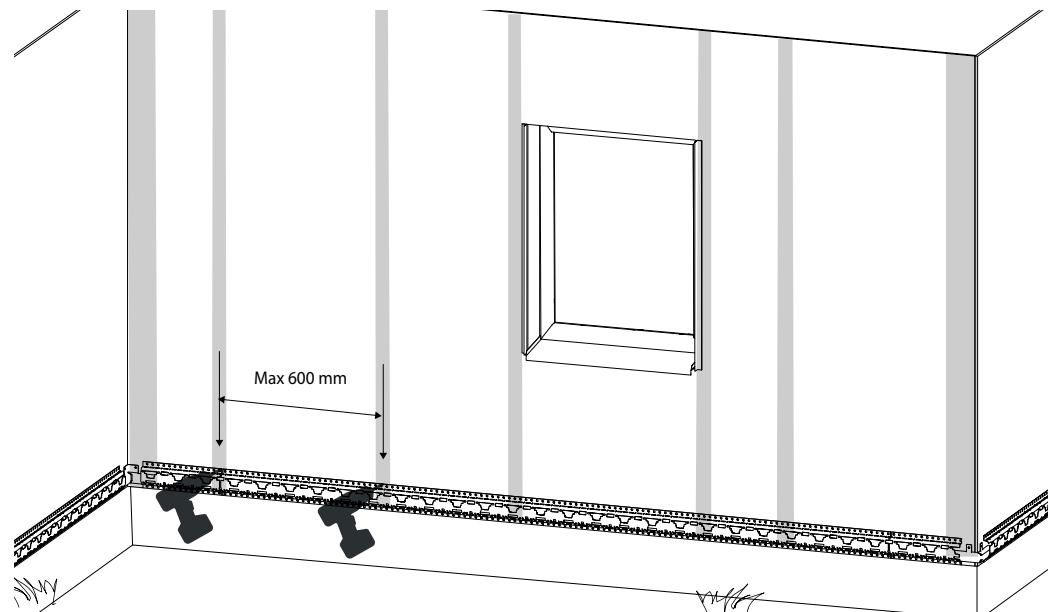
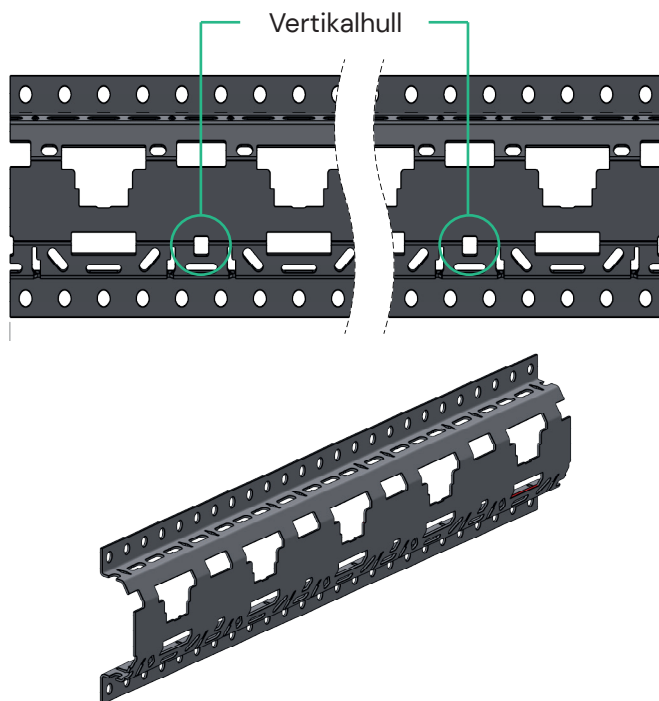
Skinnene skrues med to skruer på hver stender, i overkant og underkant av profilen. Maks senteravstand mellom skruefestene er 600 mm.

Horizontalskinns posisjon sideveis må tilpasses ønsket plassering av vertikale plateskjøter.

OBS!

Horizontalskinna festes slik at et vertikalhull ligger på linje med platekanten.

Maks 150mm av enden på en horisontalskinne kan være fritthengende ut fra siste skruepunkt.



SKJØTING AV HORIZONTALSKINNER

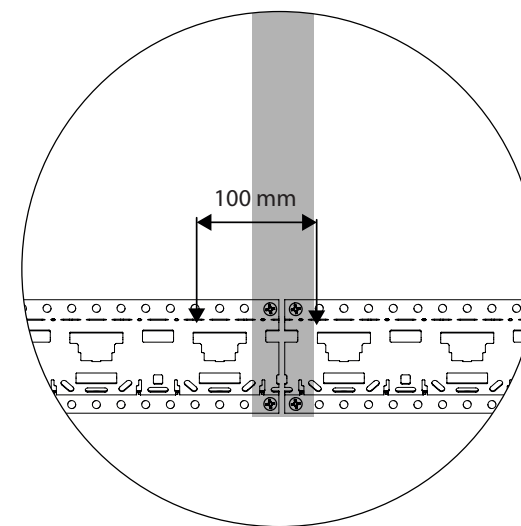
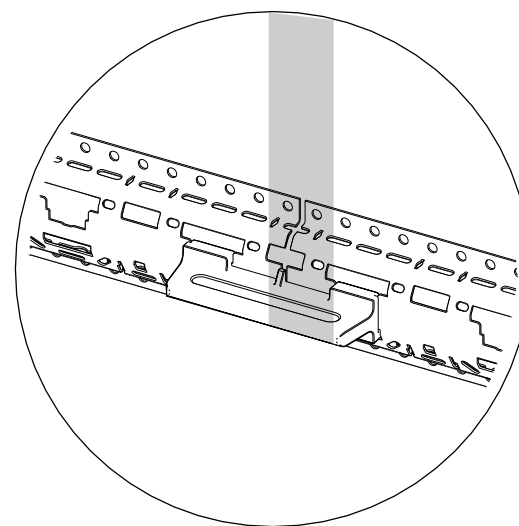
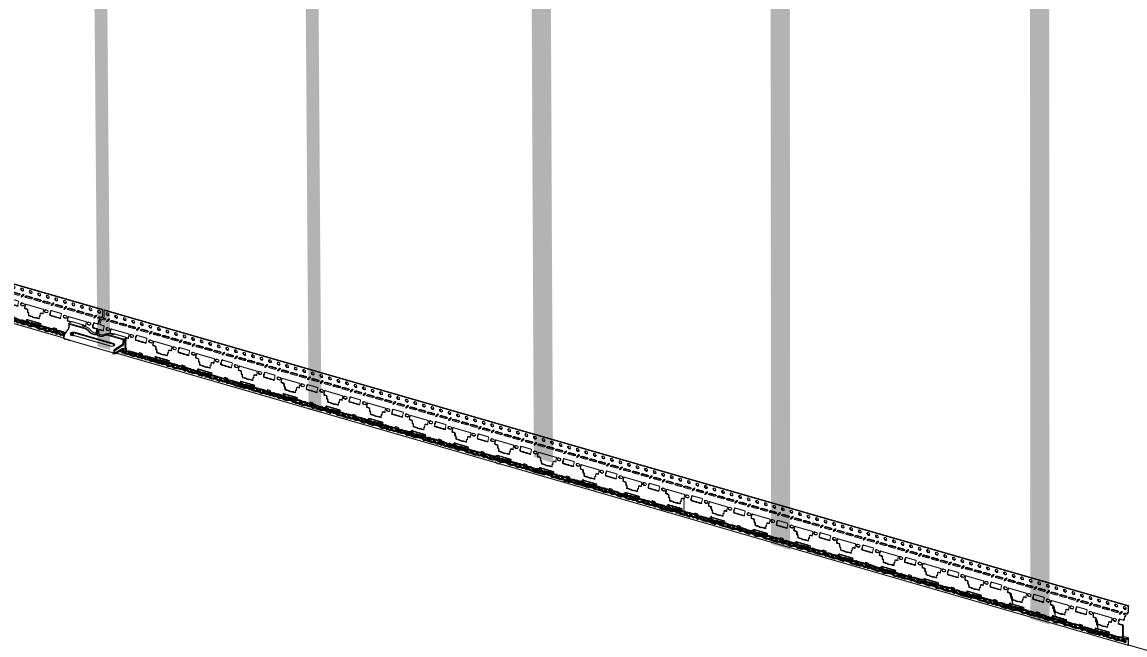
Legg alltid skjøten mellom to horisontalskinner over stender slik at begge skinneender får godt feste.

Ved skjøting av nederste horisontalskinne brukes horisontal monteringsmal. Malen sikrer at hullmønsteret i horisontalskinna holder rett avstand.

Dersom det ikke er plass til å bruke monteringsmalen, må riktig avstand måles manuelt. Bruk hullmønsteret til å måle 100mm mellom tilsvarende hull.

OBS!

Skjøting av horisontalskinne må skje på stender.

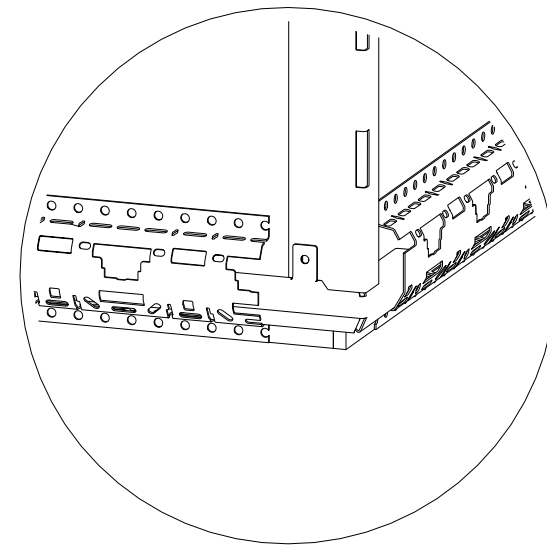
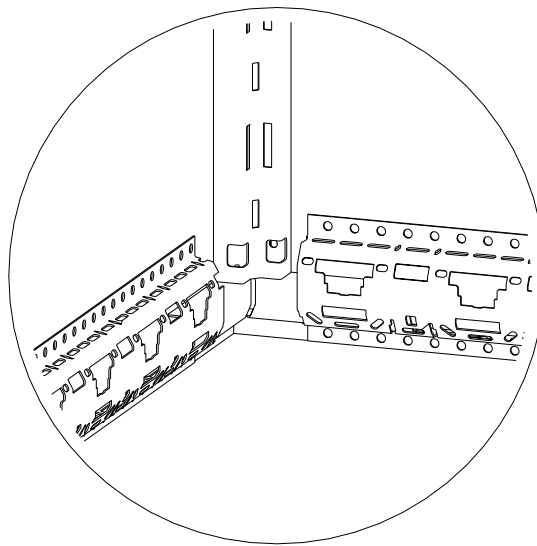
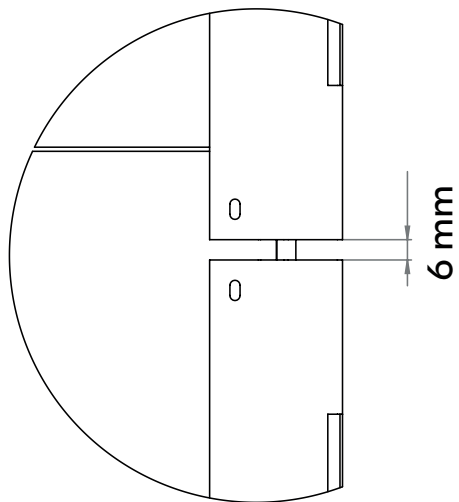
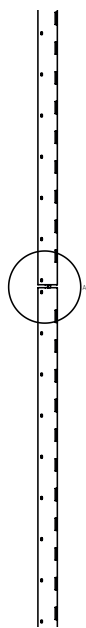
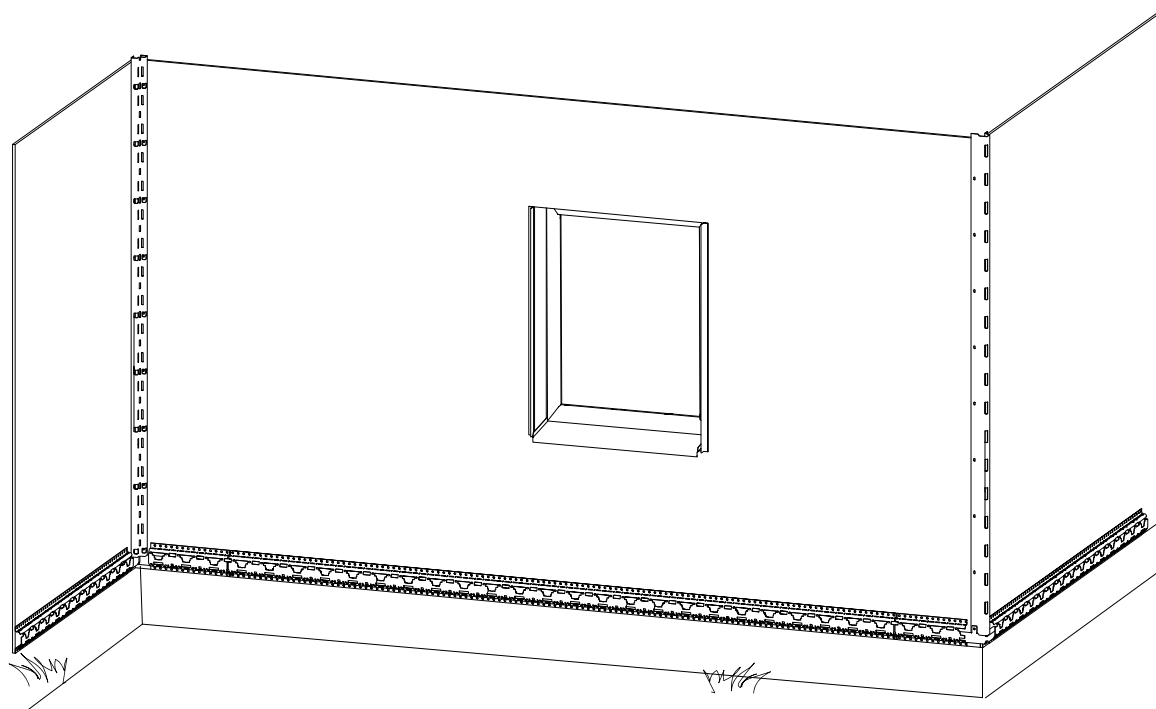


HJØRNESKINNER

Når første rad med horisontalskinner er på plass, kan hjørneskinner skrus på plass. Nederste hjørneskinne skal hvile oppå musbandet. Hjørneskinna legges bakom ørene på musbandet og begge deler skrus fast.

Om det trengs flere hjørneskinner i høyden må det legges inn 6 mm avstand mellom skinnene for å gi plass til temperaturutvidelse.

(Se kapittel 6 for tilpassing av hjørneskinner ved avvikende høyde på platerader.)



ØVRIGE HORIZONTALSKINNER

Når nederste rad med horisontalskinner er på plass, monteres øvrige horisontalskinner oppover veggen.

Vertikal monteringsmal brukes for å sikre rett avstand mellom skinnene både i horisontal og vertikal retning. Malen er justerbar slik at forskjellige plateformat og -toleranser kan tas hensyn til.

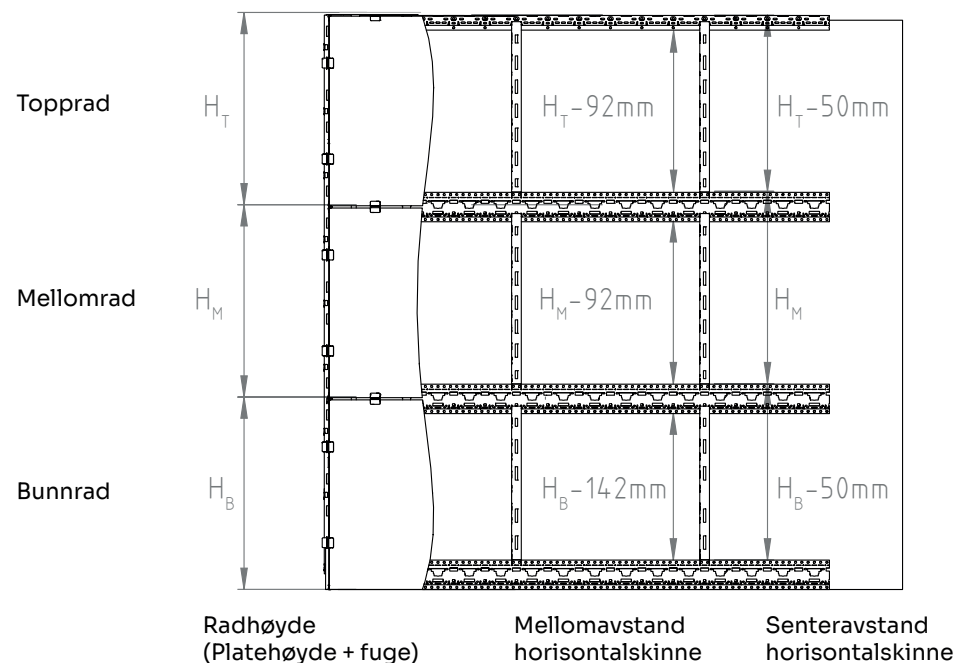
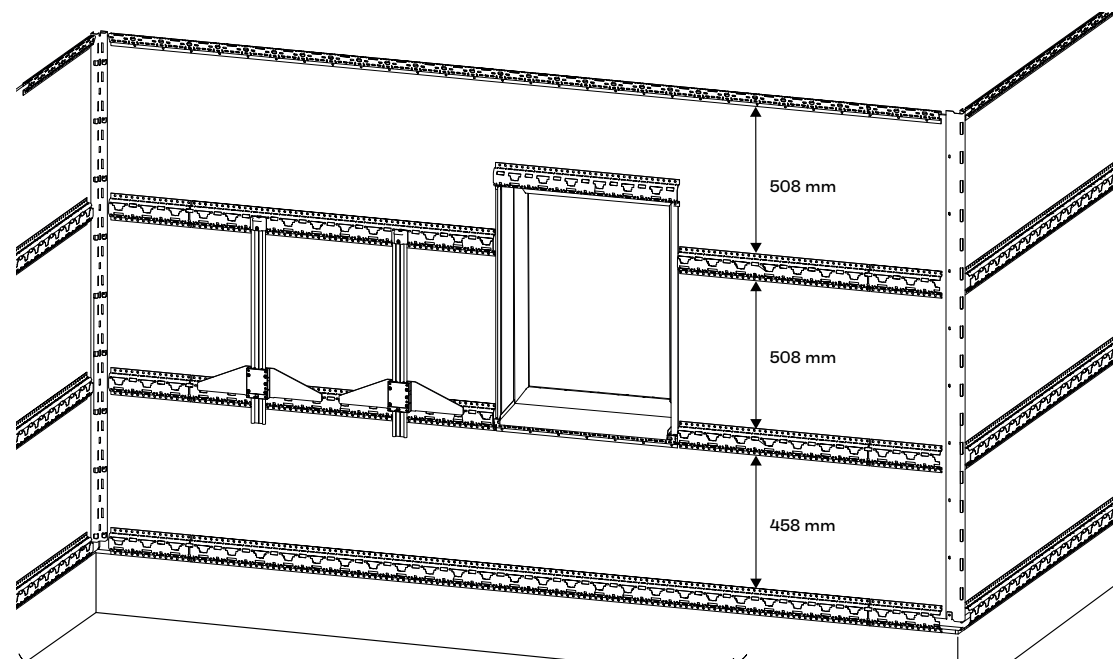
Merk at vertikalavstand mellom horisontalskinnene nederst mot bakken er 50mm kortere enn vertikalavstand for rader midt på veggen. Dette er for at nederste horisontalskinne skal være helt skjult bak fasadeplatene.

Ved øverste rad og under vindu brukes toppskinne

Ved radhøyder som avviker fra standardmål, må plassering av horisontalskinnene tilpasses i hvert tilfelle. Bruk formlene i figuren til å regne ut plassering av horisontalskinnene.

OBS!

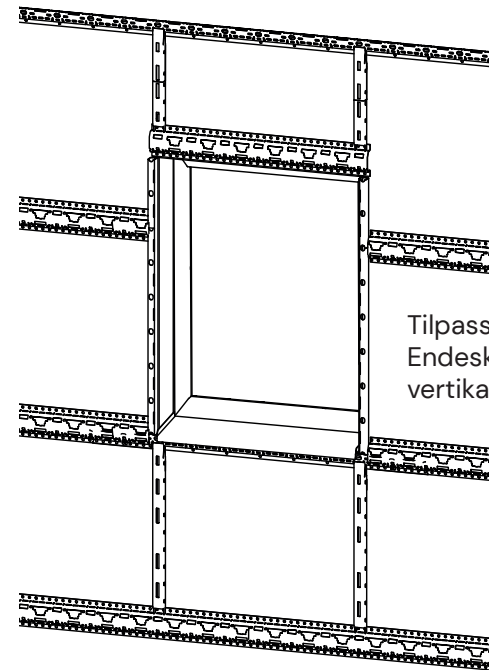
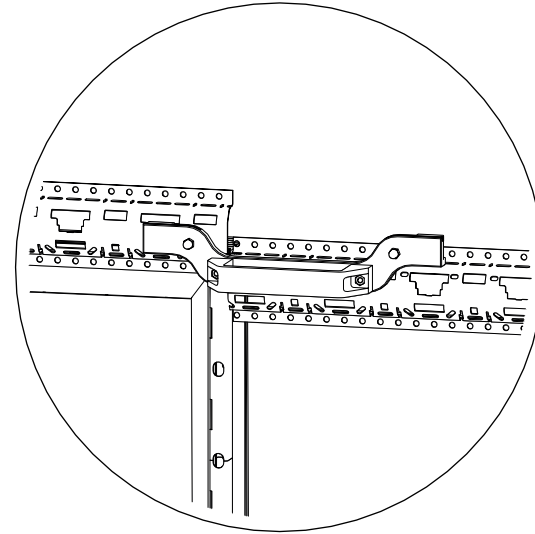
Kontrollmål avstanden mellom horisontalskinnene for hver 3 rad.



Langs vertikalkanten av vinduer brukes endeskinner. Horisontalskinnene må kappes slik at det blir plass til endeskinnene.

Over vindu må horisontalskinna kappes og plasseres slik at den blir skjult bak fasadeplatene. Hvis platekanten i overkant av vinduet skal være på linje med resten av raden, kan monteringsmal for vindu benyttes. Hvis platekanten over vindu avviker fra resten av raden, må denne tilpasses spesielt.

Under vindu brukes toppskinne.

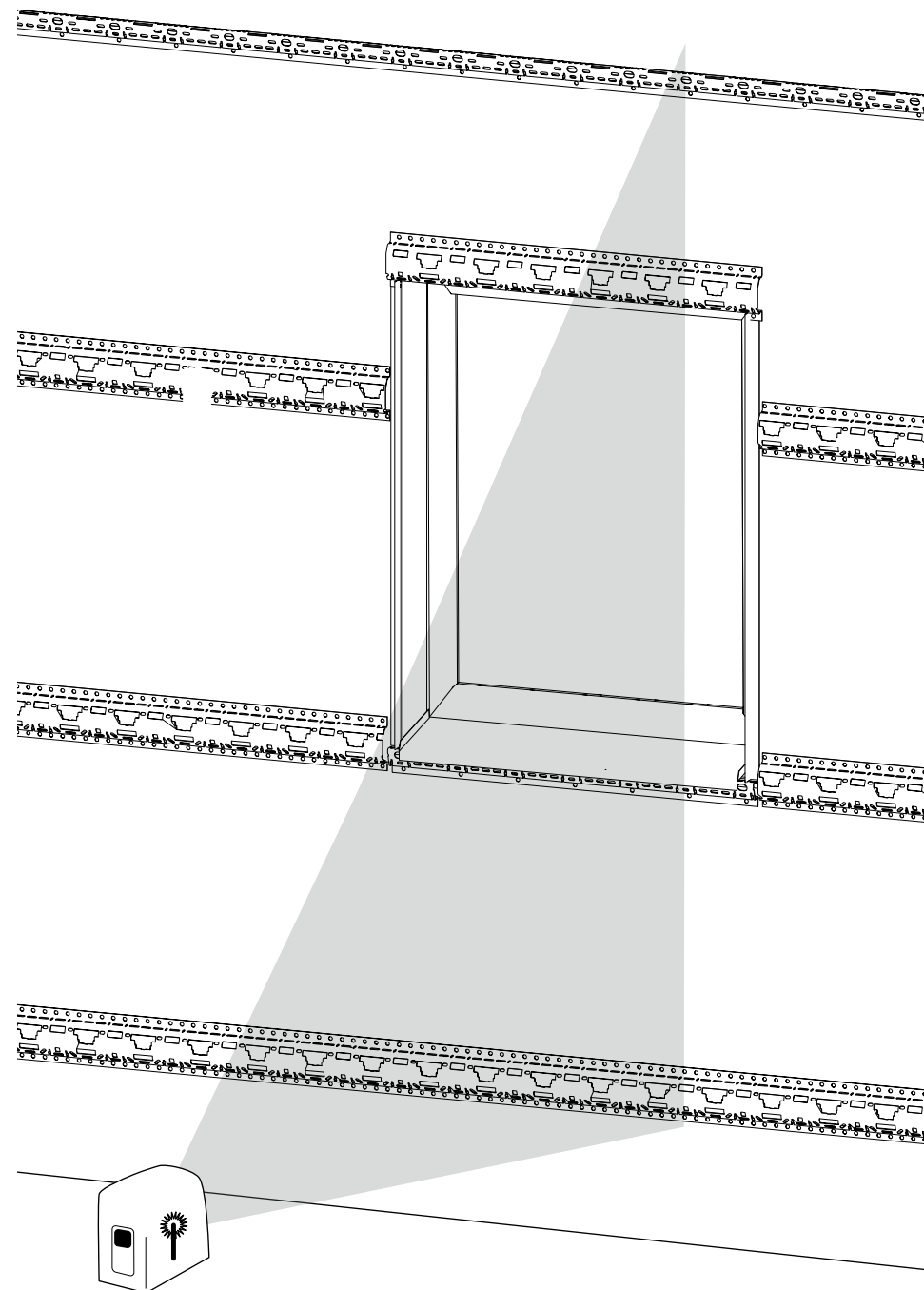
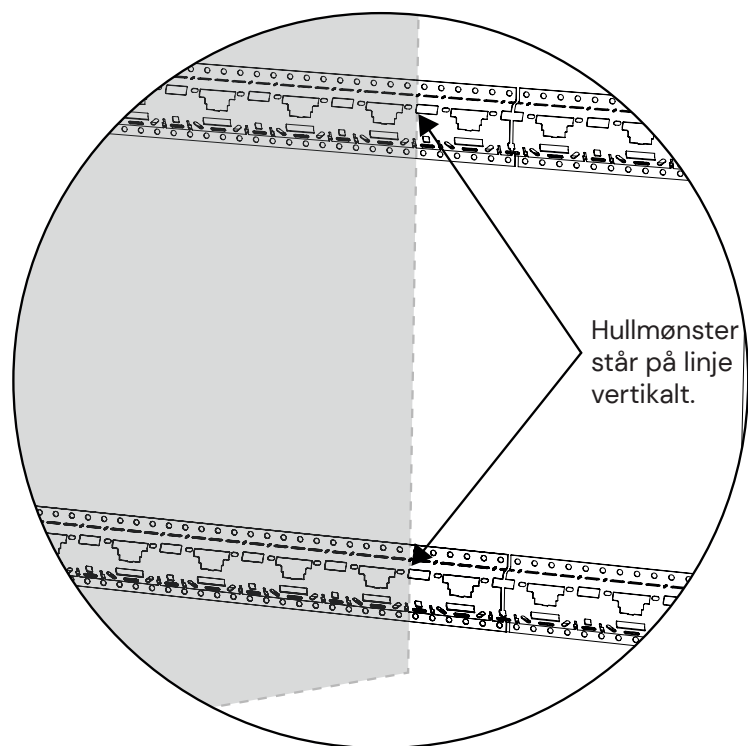


Tilpassing rundt vindu.
Endeskinne ligger langs
vertikalkanten av vinduet.

Sørg for at hullmønsteret i alle horisontalskinner ligger på samme linje vertikalt.

OBS!

Bruk laser dersom vertikal monteringsmal ikke kan brukes.



VERTIKALSKINNER

Vertikalskinner brukes bakom vertikale platespalter. Vertikalskinnene festes i horisontalskinnene og trenger ikke egen skrueinnfesting mot vegg.

Fasadeplatenes posisjon vil definere hvor vertikalskinnene skal plasseres.

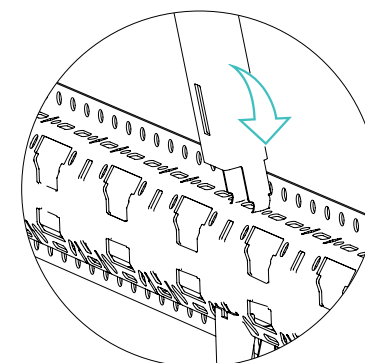
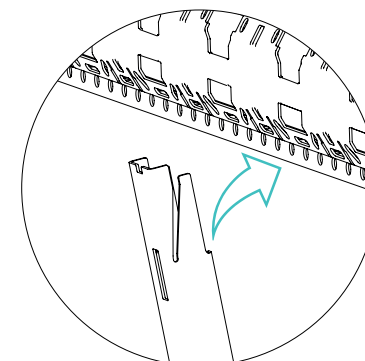
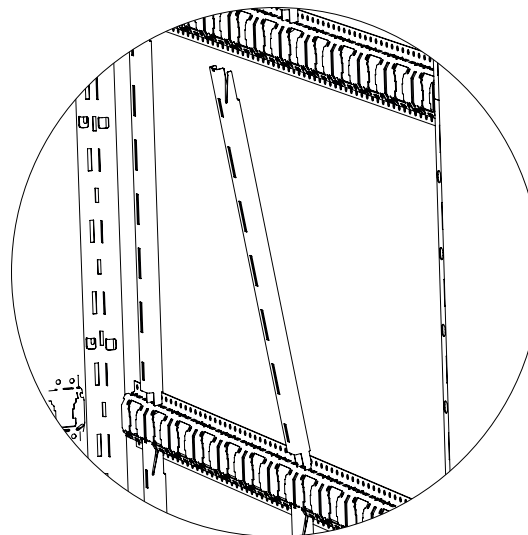
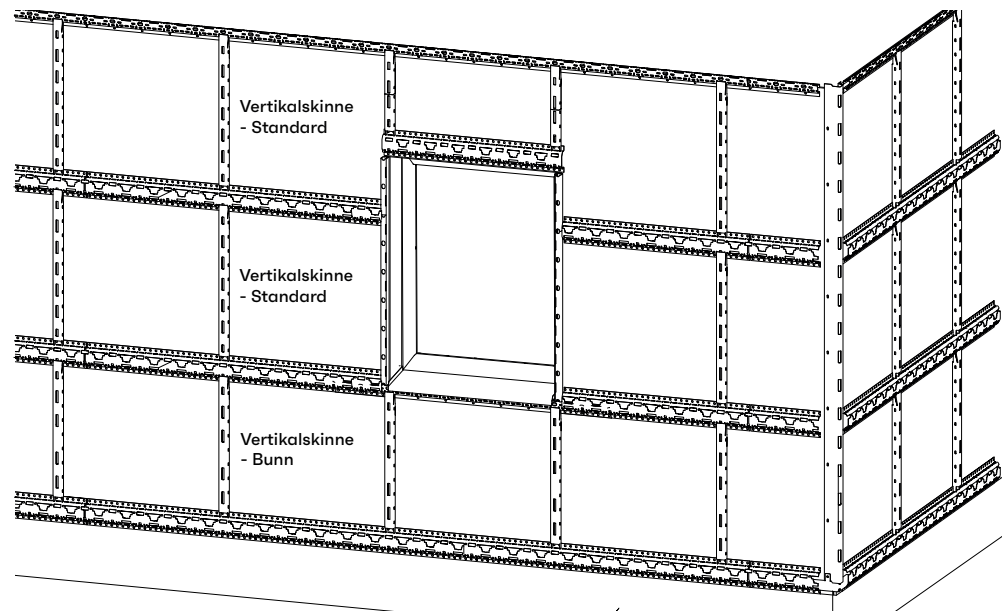
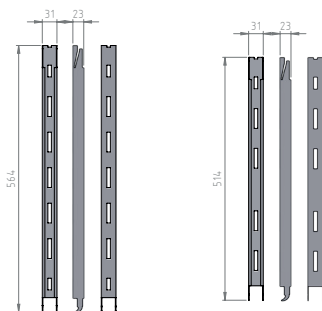
Bunntappene på vertikalskinna settes først ned i slisser på nedre horisontalskinne. Deretter klikkes toppen av vertikalskinna på plass i øvre horisontalskinne.

OBS!

Kontroller at begge armene på vertikalskinna klikker på plass.

Merk at vertikalskinnene kommer i to versjoner, Standard og Bunn og benyttes på tilhørende sted på veggen.

Ved behov kan fasadeplatene støttes ytterligere ved å montere ekstra vertikalskinner på baksiden. (F.eks. for å tåle ballspill o.l.)



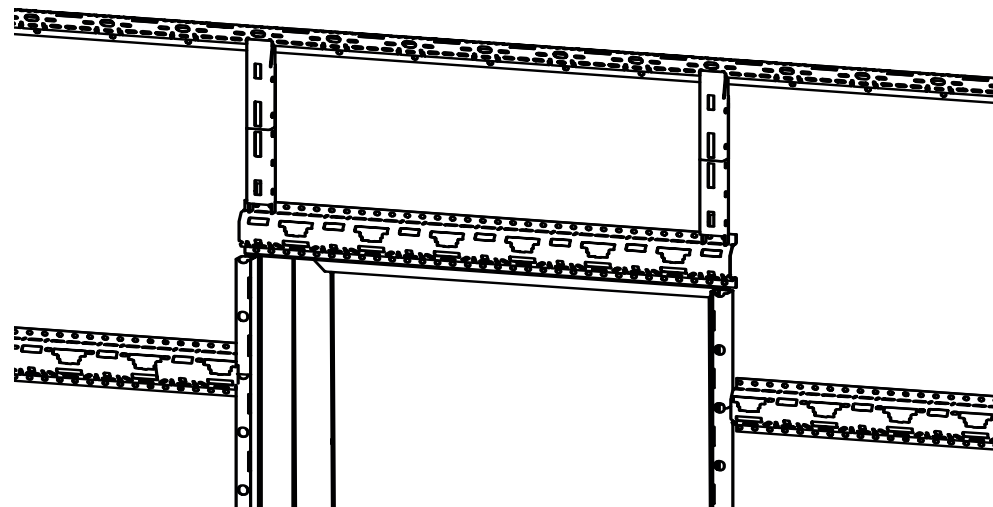
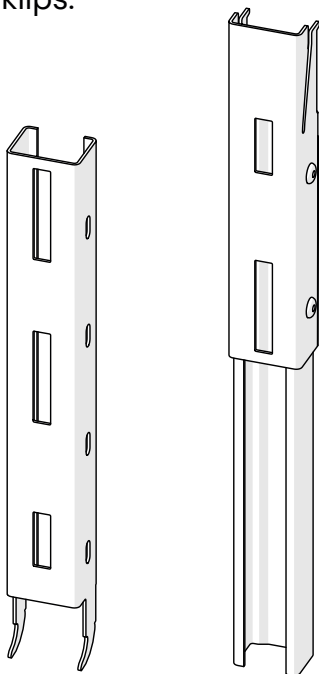
JUSTERBART SKJØTESTYKKE

Ved avvikende høyde mellom horisontalskinner kan vertikalskinnene tilpasses ved hjelp av et teleskoperende skjøtestykke. Skjøtestykket kommer med topp- og midtstykket ferdig montert. Til nederste del brukes en vanlig vertikalskinne som kappes til ønsket lengde og tres inn på skjøtestykket.

Overlapp mellom kappet skinne og skjøtestykket skal være minimum 100 mm.

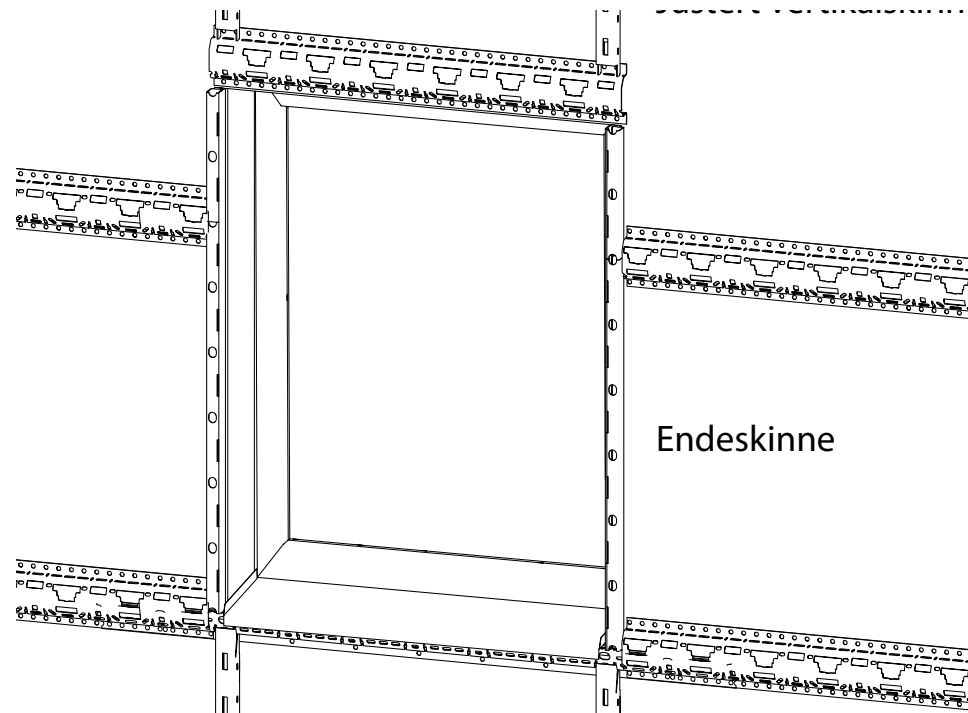
Skjøtestykket kan brukes for platerader med høyde fra 200 mm til og med 600 mm.

Klips monteres vanligvis 150 mm fra platekant, og hver 300 mm. Ved plateformater under 400 mm er det nok med ett klips.



ENDESKINNER

Langs vertikale avslutninger av fasaden, f.eks langs vinduer og dører, kan endeskinner brukes for vertikal innfesting av platene. Vindusbeslag eller tilsvarende løsninger for foring rundt vinduskarmer vil så skjule den synlige siden av endeskinna.

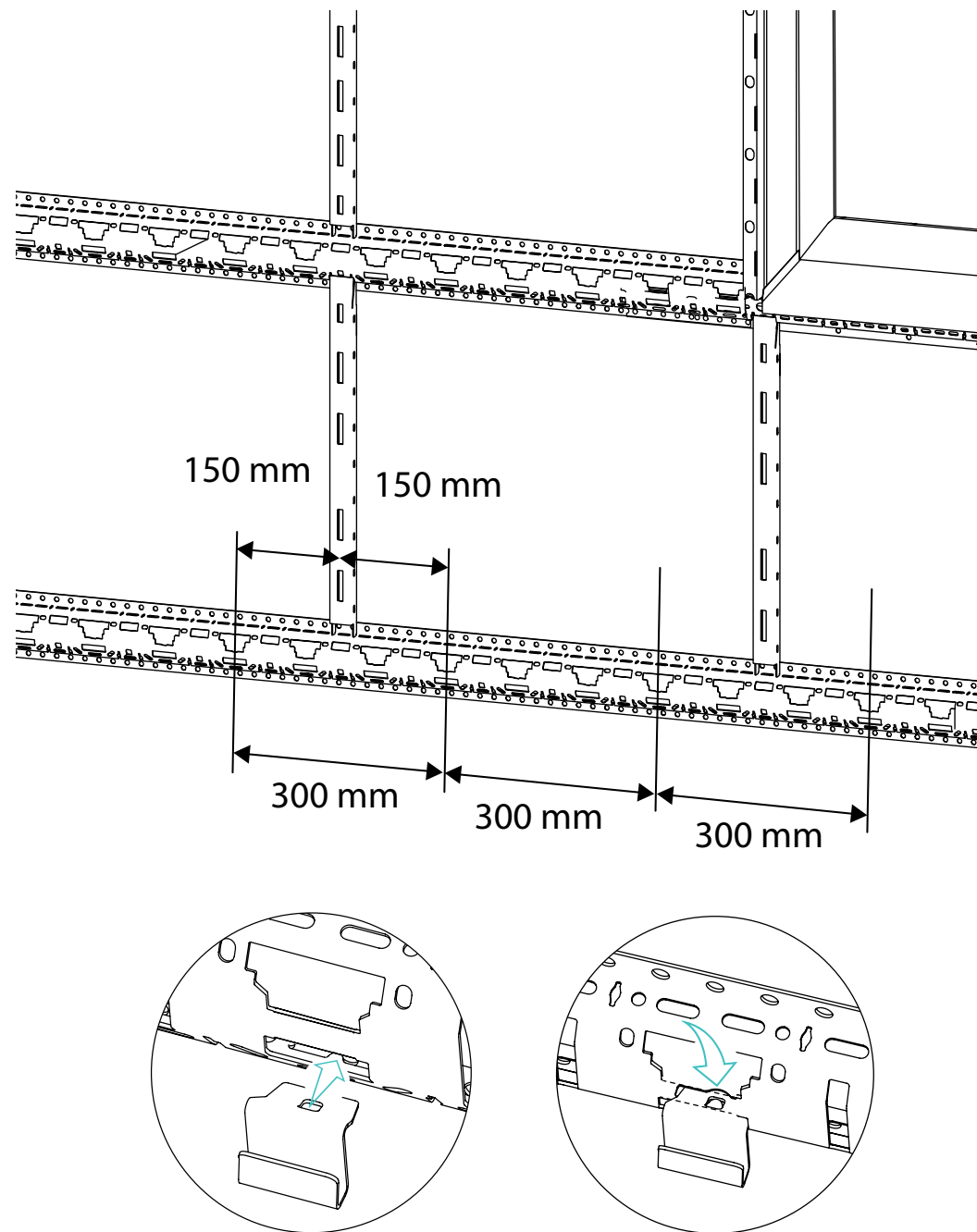
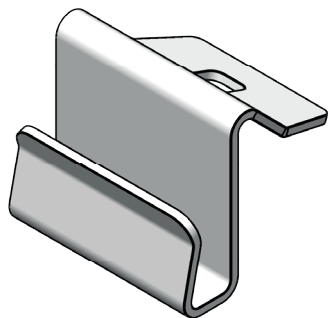


4: MONTERING AV PLATER

PLASSERING AV BUNNKLIPS

Montering av plater starter nedenfra. Først plasseres bunnklips i den nederste horisontalskinna med avstand 300mm. Senteravstand til vertikalskinne skal da være 150mm.

Bunnklipset plasseres nederst i klipsåpningen på horisontalskinna og tres ned gjennom spalten i bakkant slik at låsetunga griper inn i hullet på klipsen.

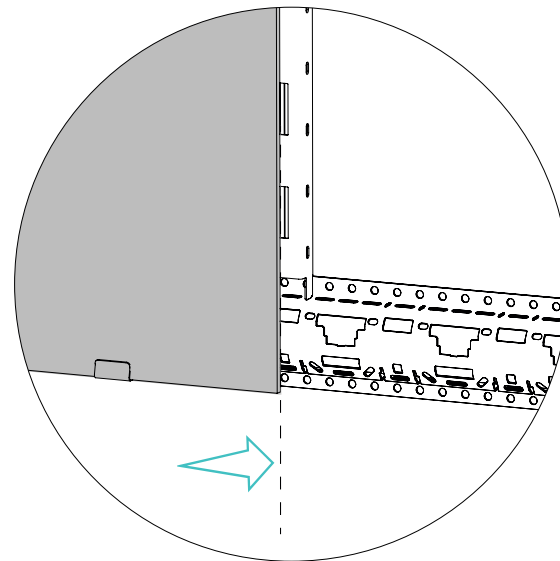
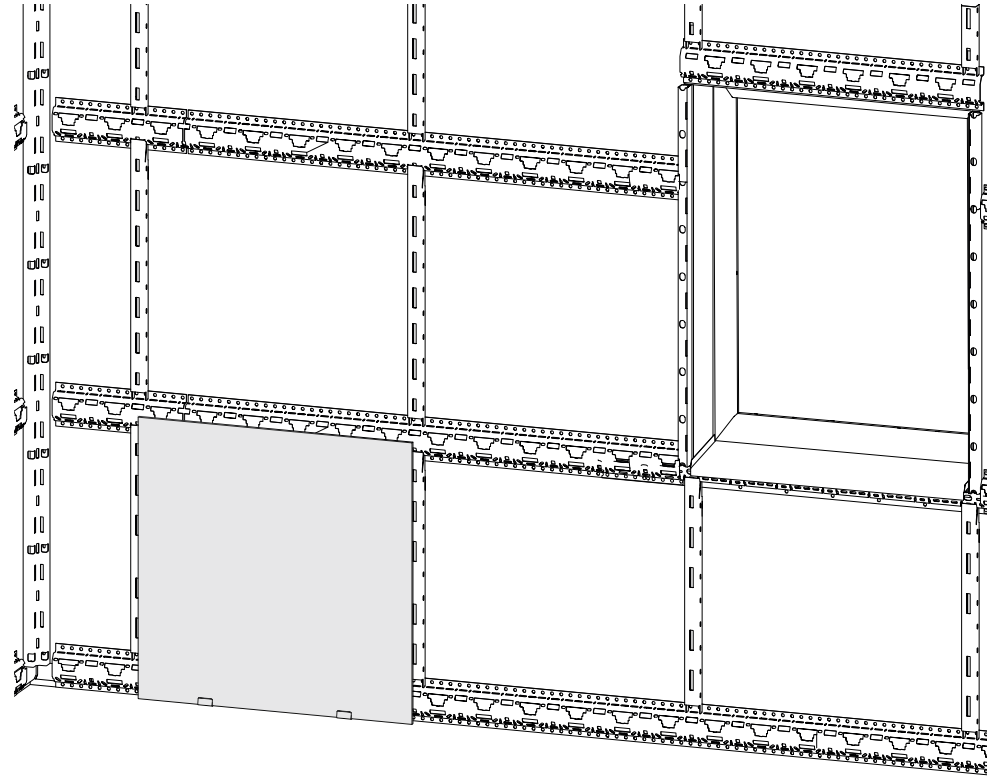


NEDERSTE PLATE

Når bunnklipset er på plass, settes fasadeplaten oppi bunnklipsene.

OBS!

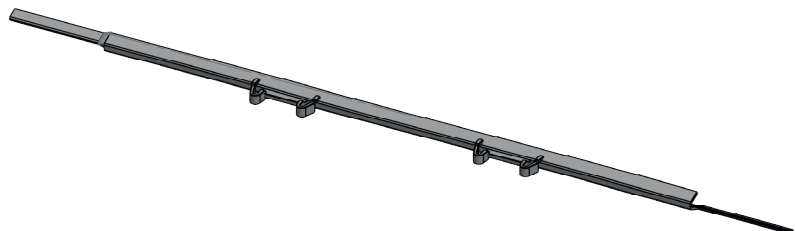
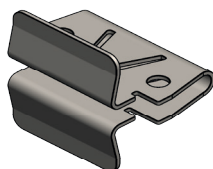
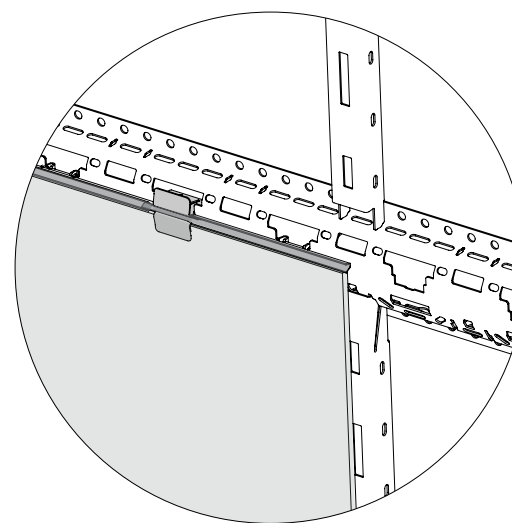
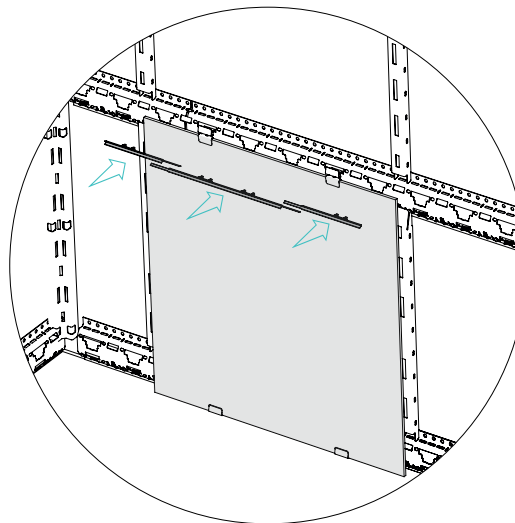
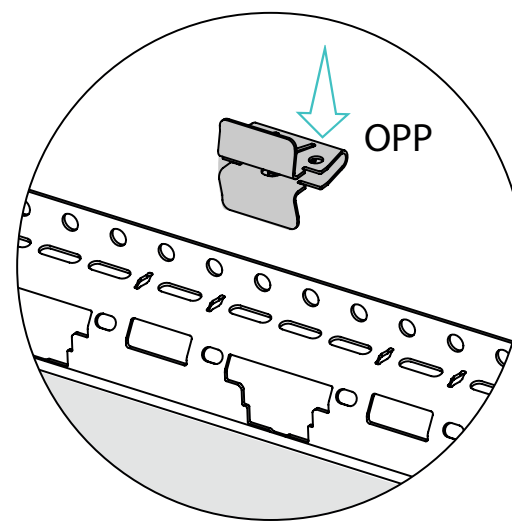
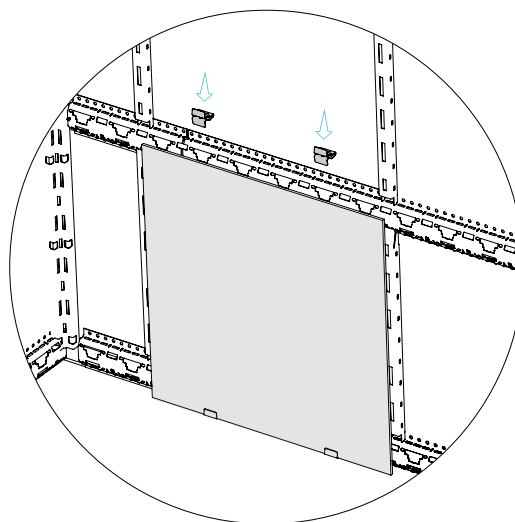
Sørg for at sidekanten på fasadeplaten havner på linje med sporene i vertikalskinna.



STANDARDKLIPS OG FUGETETTING HORIZONTALT

For å feste fasadeplata i toppen plasseres standardklips i horisontalskinna langs platas overkant. Standardklipset plasseres i klipsåpningen med de to sirkulære hullene vendt oppover. Klipsavstand 300mm tilsvarende bunnklips.

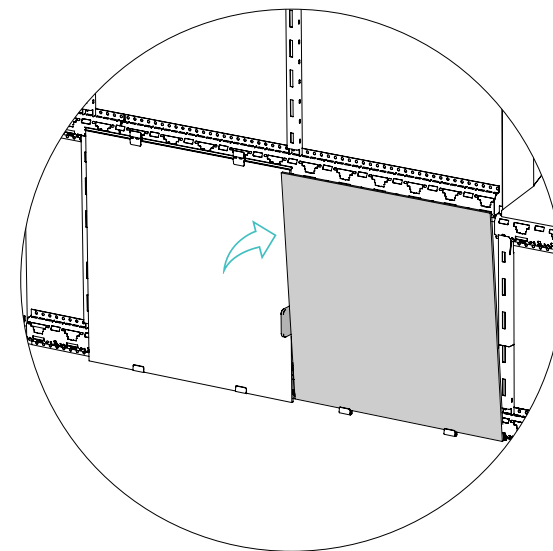
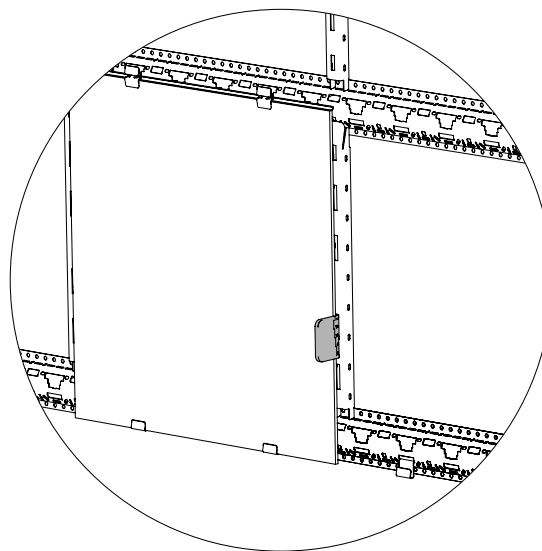
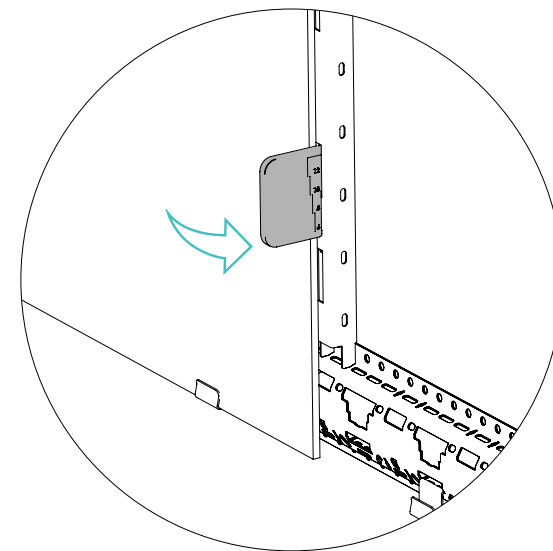
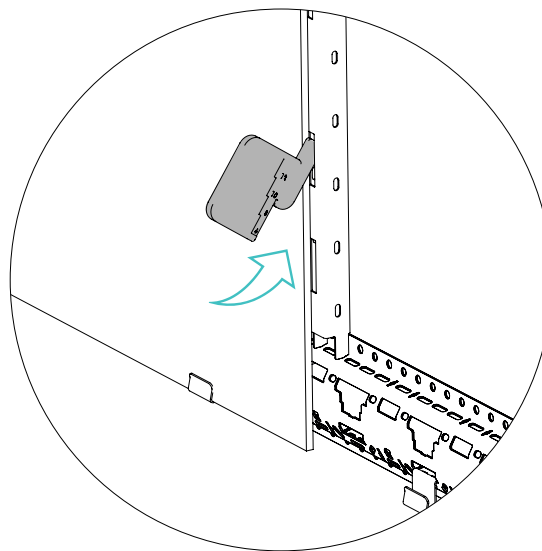
Mellom standardklipsene plasseres så fugetetting for horisontale fuger. Fugetettingen monteres forfra ved at festearmene klikkes inn i åpningene på horisontalskinna. Ut mot vertikalendene av plata brukes halv lengde på fugetettingen.



PÅFØLGENDE PLATER PÅ SAMME RAD

Når første plate er på plass brukes avstandsklossen til å sikre rett spaltebredde mot neste plate. Avstandsklossen plasseres i en av slissene i vertikalskinna og neste plate monteres inntil avstandsklossen.

Avstandsklossen løftes ut igjen før montering av vertikalklips .

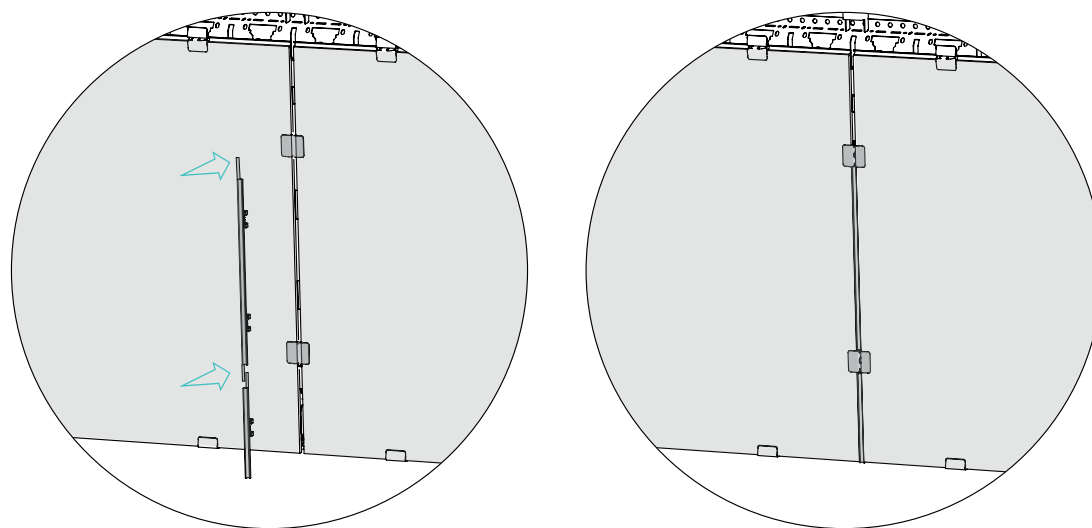
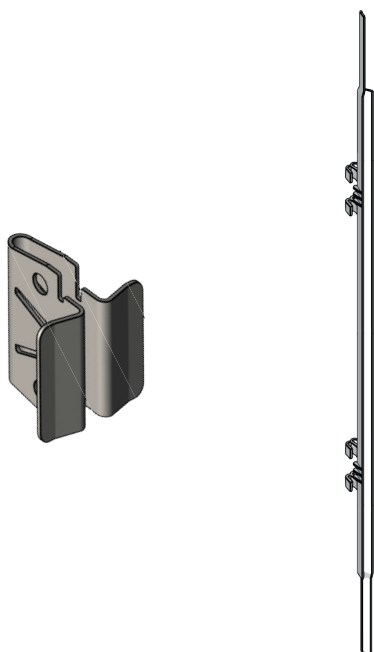
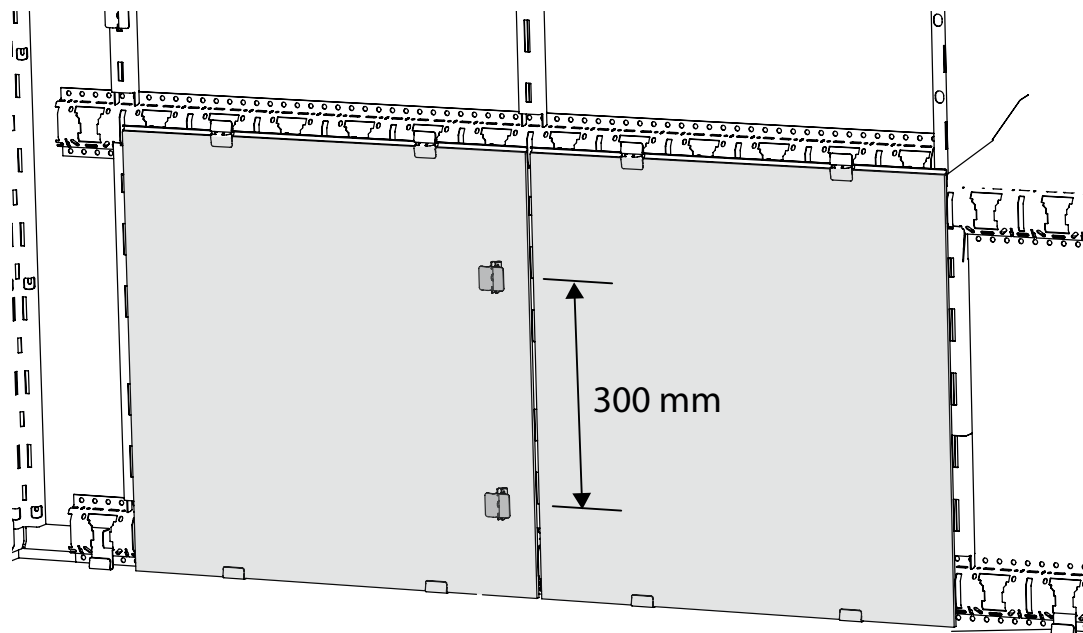


STANDARDKLIPS OG FUGETETTING VERTIKALT

Når to plater er montert ved siden av hverandre, brukes standardklips i vertikal posisjon mellom de to platene.

Klipsene plasseres med 300mm senteravstand. Mellom klipsene monteres fugetetting for vertikal fug i standard lengde. Nederst mot bakkenivå må fugetettingen kappes og tilpasses lengden på plata. Fugetettingen limes så fast. (TEC7 eller tilsvarende).

Når flere plater er montert i høyderetning brukes hel vertikal fugetetting på tvers av møtende platehjørner.



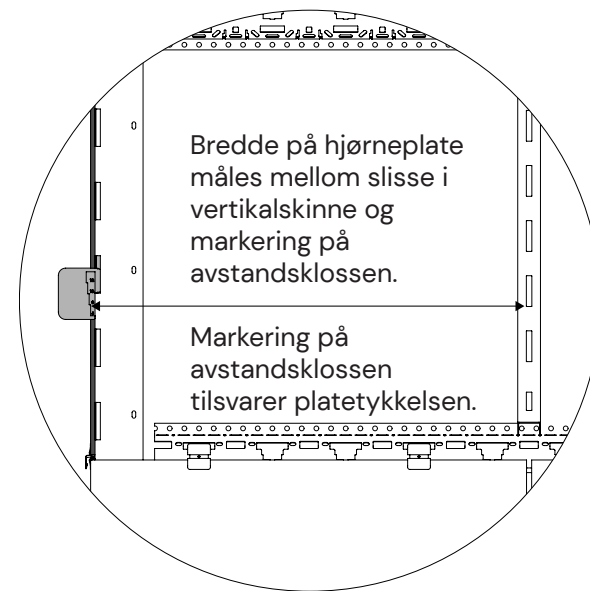
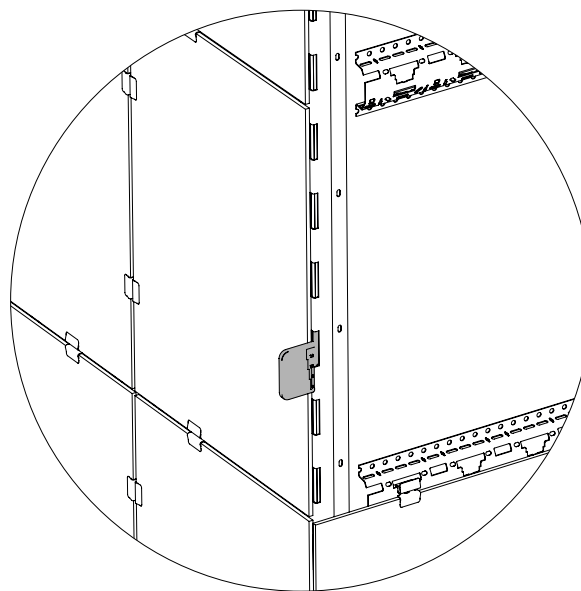
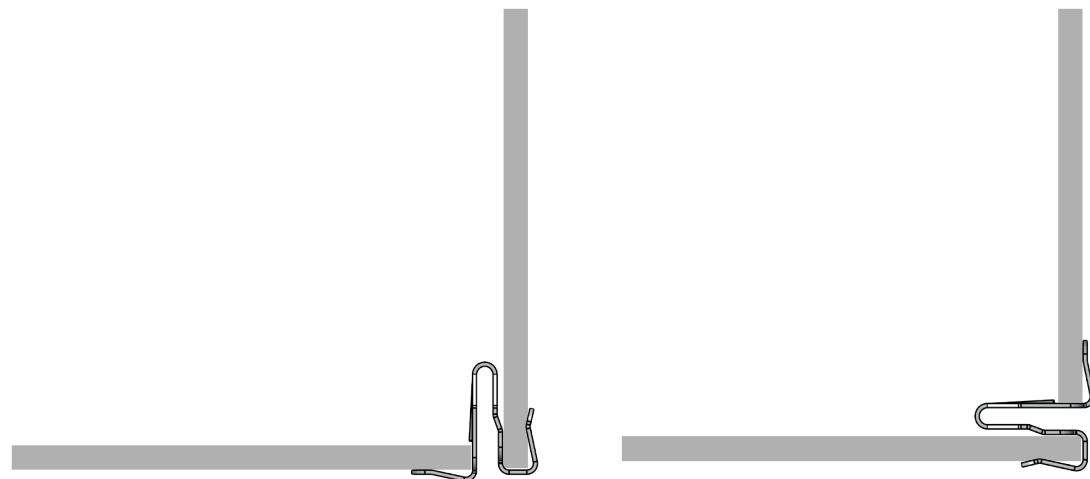
YTTERHJØRNE - KLIPS OG FUGETETTING

Langs ytterhjørner kan fasadeplatene ha to mulige konfigurasjoner, med spalteåpningen vendt mot venstre eller høyre. Hjørneklips ytter brukes for begge konfigurasjoner ved å vendes til rett posisjon.

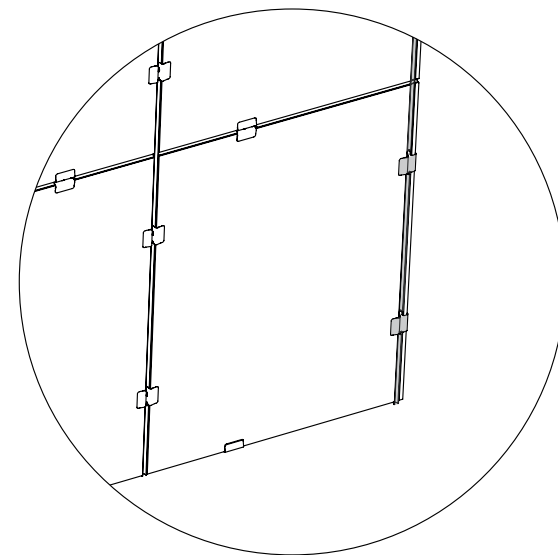
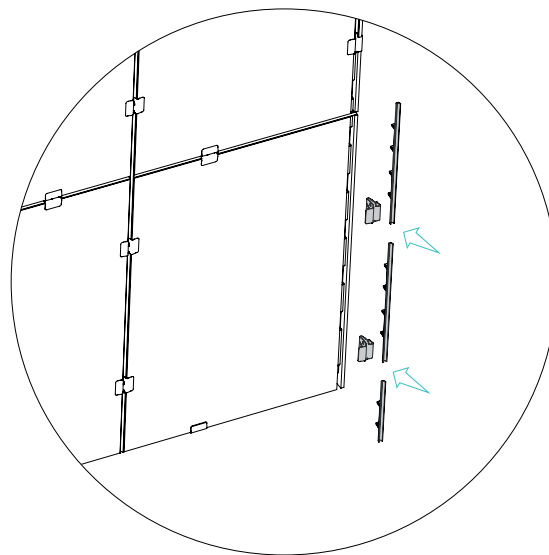
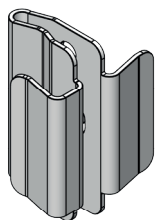
Hjørneplater som må kappes til rett bredde må ta høyde for innenforliggende eller utenpåliggende posisjon.

Innenforliggende plate kappes slik at bredden passer med sidekanten i slissen på hjørneskinna.

Til utenpåliggende plate kan avstandsklossen brukes til å måle rett platelengde. Plasser avstandsklossen i slissa på hjørneskinna slik at klossen peker den veien platespalten skal være. Markeringene på avstandsklossen tilsvarer ulike platetykkelser og viser hvor platekanten vil havne ved hver tykkelse.



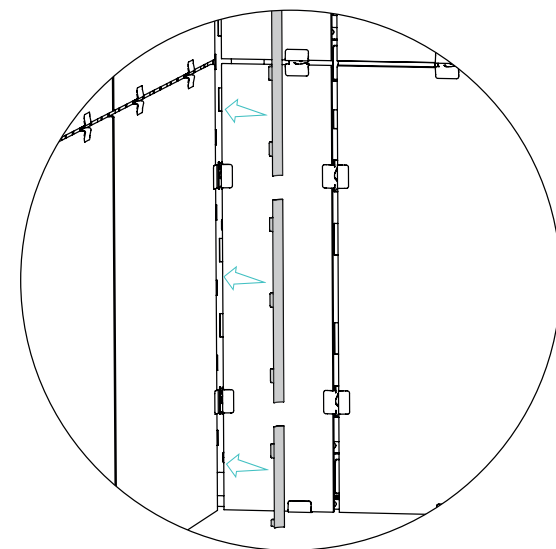
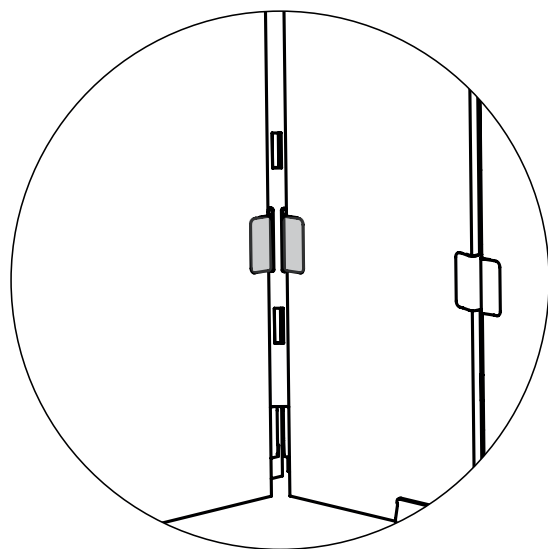
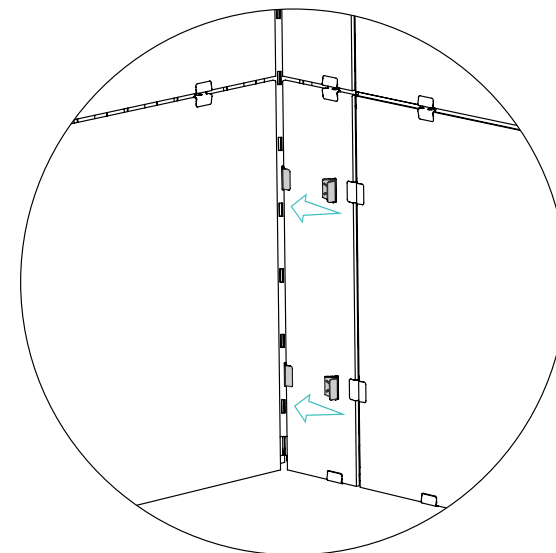
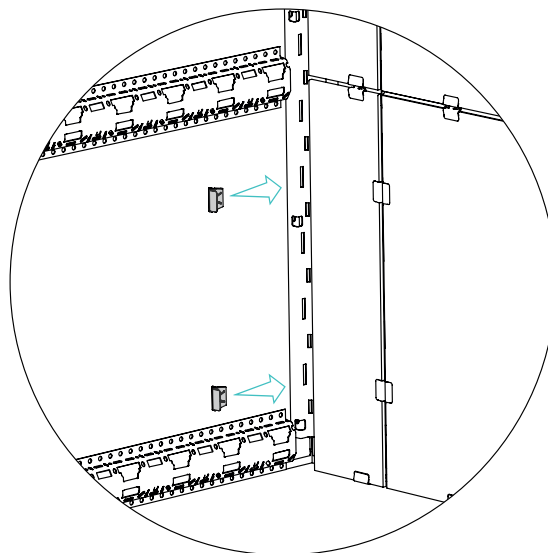
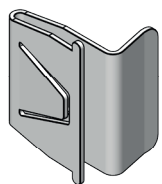
Hjørneklipsene plasseres med 300mm senteravstand. Mellom klipsene monteres fugetetting for ytterhjørner. Nederst mot bakkenivå må fugetettingen kappes og tilpasses lengden på plata. Fugetettingen limes så fast. (TEC7 eller tilsvarende).



INNERHJØRNE - KLIPS OG FUGETETTING

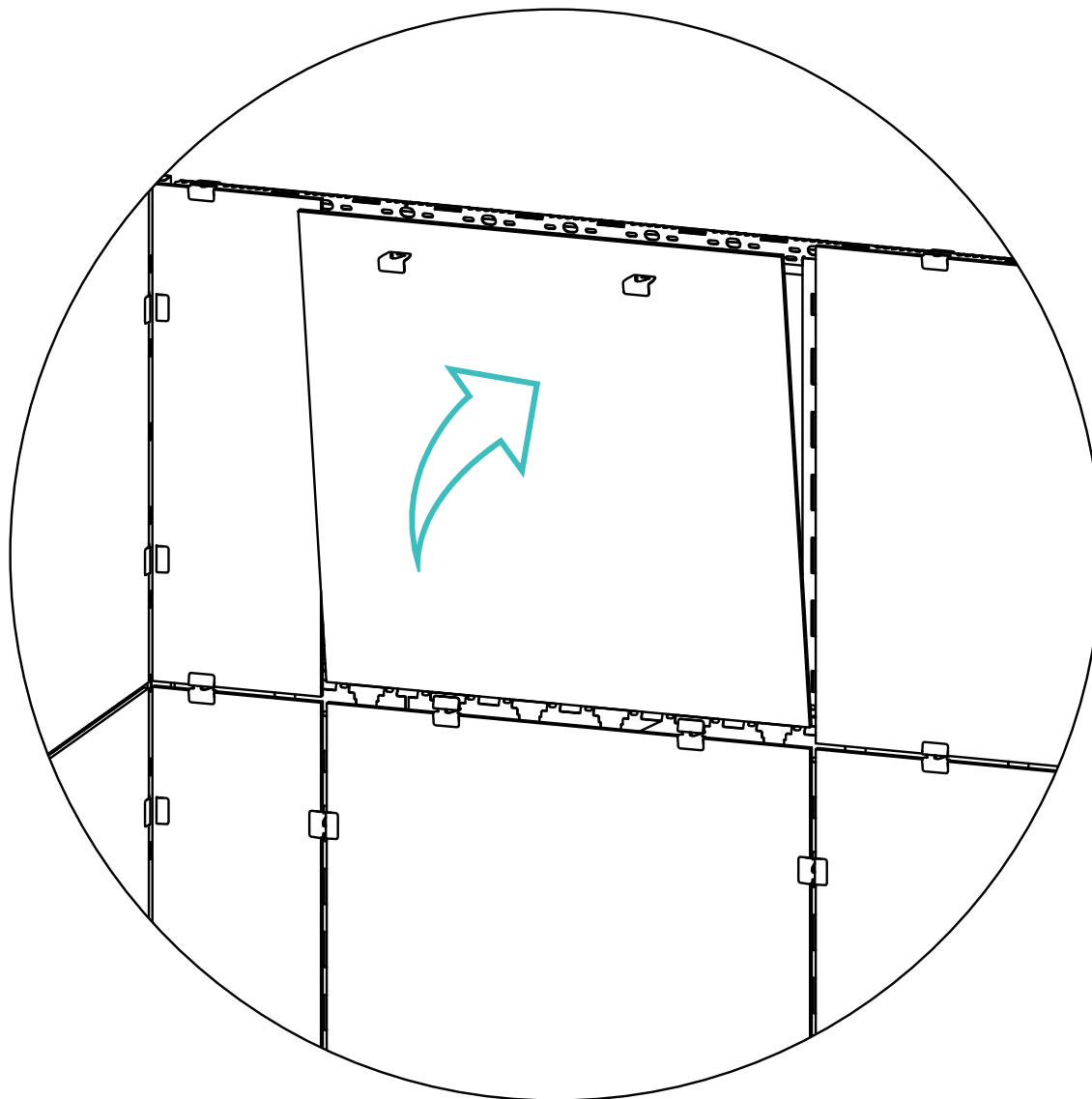
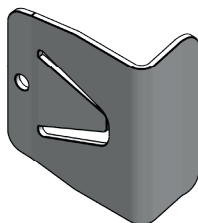
Hjørneklips for innerhjørne er en ensidig klips som kun holder fasadeplaten på den ene siden av hjørnet. Først monteres fasadeplaten på den ene siden av hjørnet. Deretter kan motstående fasadeplate monteres med sine egne hjørneklips for innerhjørne.

Til sist monteres fugetetting for innerhjørne. Hel fugetetting brukes mellom alle klips. Nederst mot fasadens underkant og øverst mot overkant kuttes fugelist til rett lengde og limes fast (Tec7 eller tilsvarende).



ØVERSTE PLATERAD

Ved innfesting av øverste platerad, under vindu og langs endeskinner brukes endeklips.

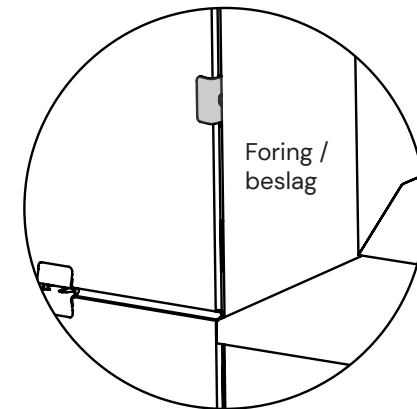
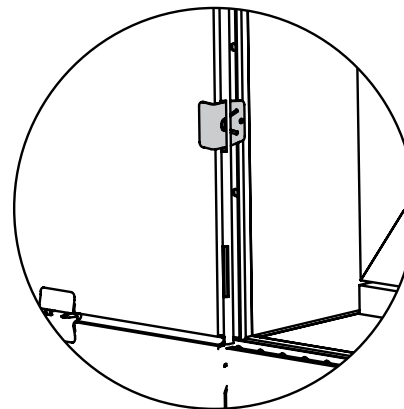
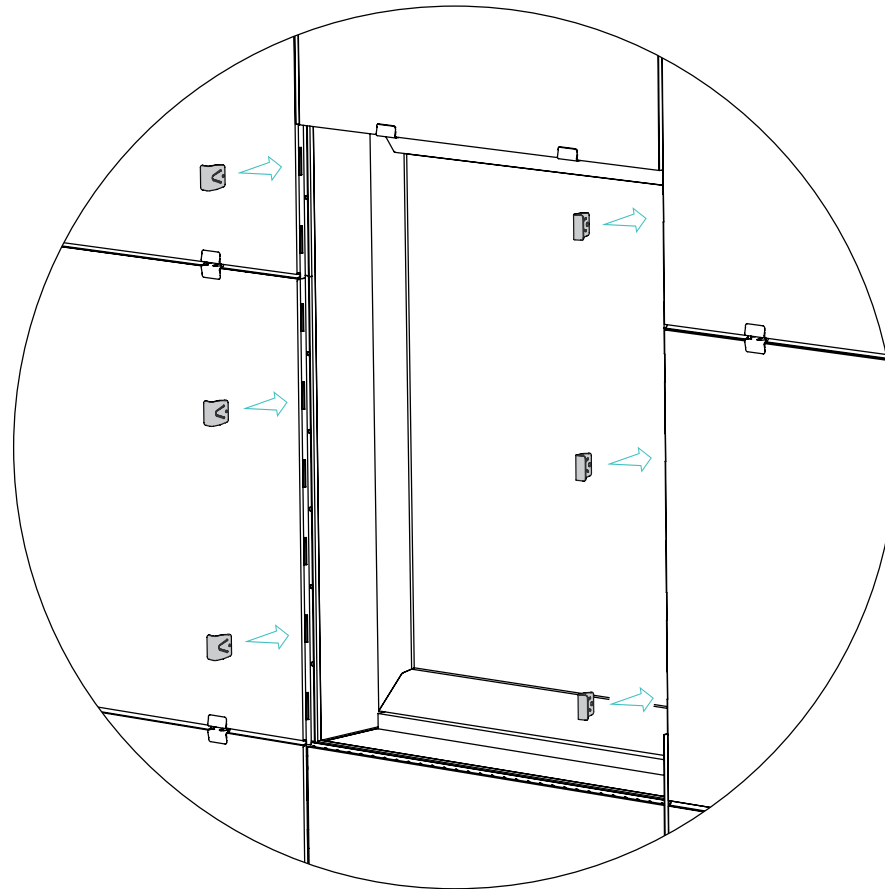


ENDEKLIPS

Langs vertikale avslutninger av fasaden brukes endeskinne med endeklips. Dette kan f.eks. være langs vinduer eller dører.

Endeklipset tres gjennom slissen på endeskinna med samme senteravstand som øvrige klips (300mm).

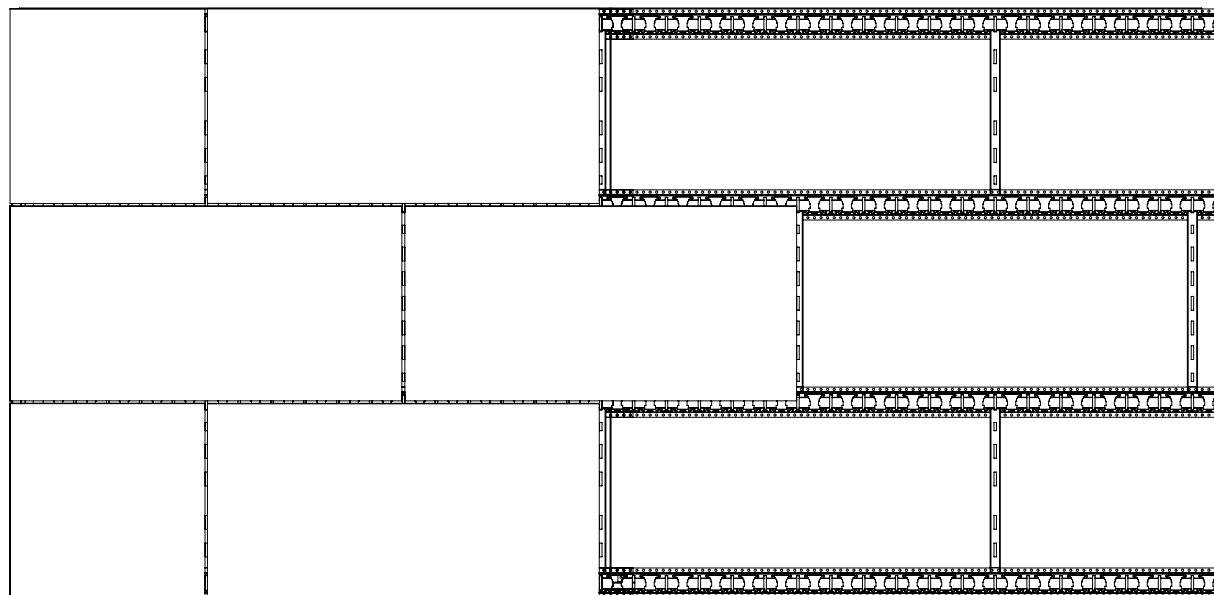
Vindusbeslag eller tilsvarende løsninger for foring rundt vinduskarmer vil så skjule den synlige siden av endeskinna.



5: PLATER LAGT I FORBAND

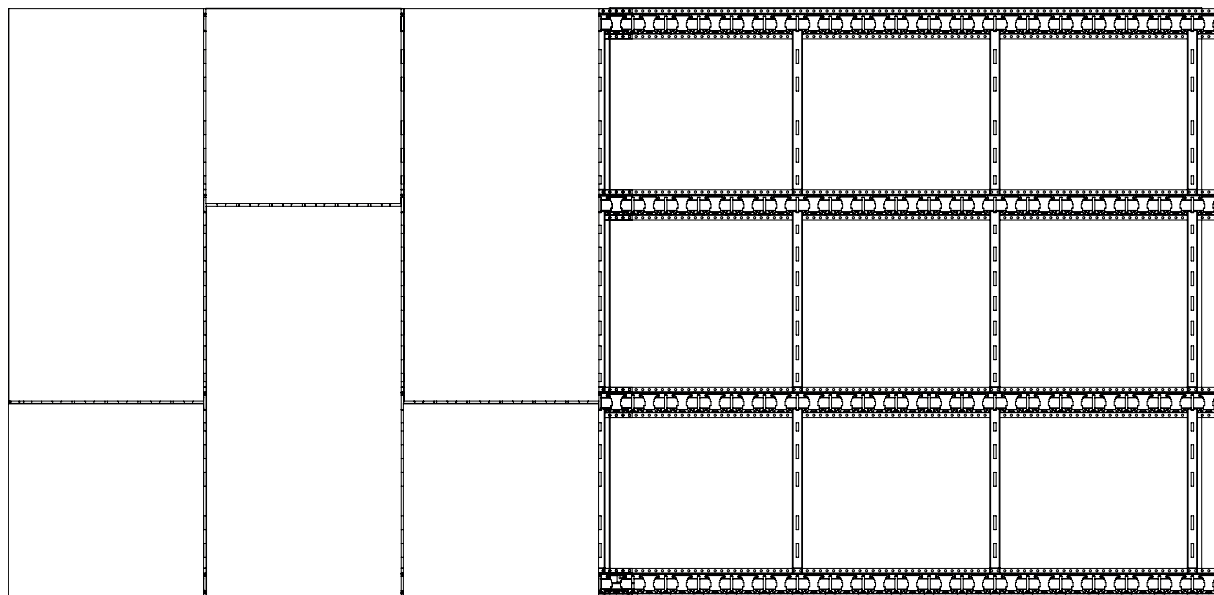
HORISONTAL FORBAND

Ved horisontal forband er platene forskjøvet sideveis fra en rad til neste. Vertikalskinner må da forskyves tilsvarende for å passe med platespaltene.



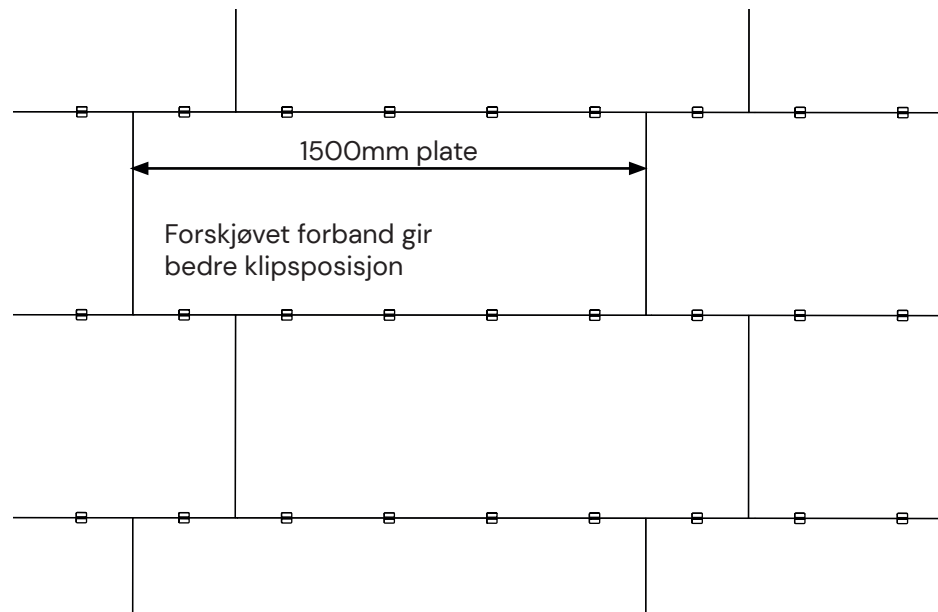
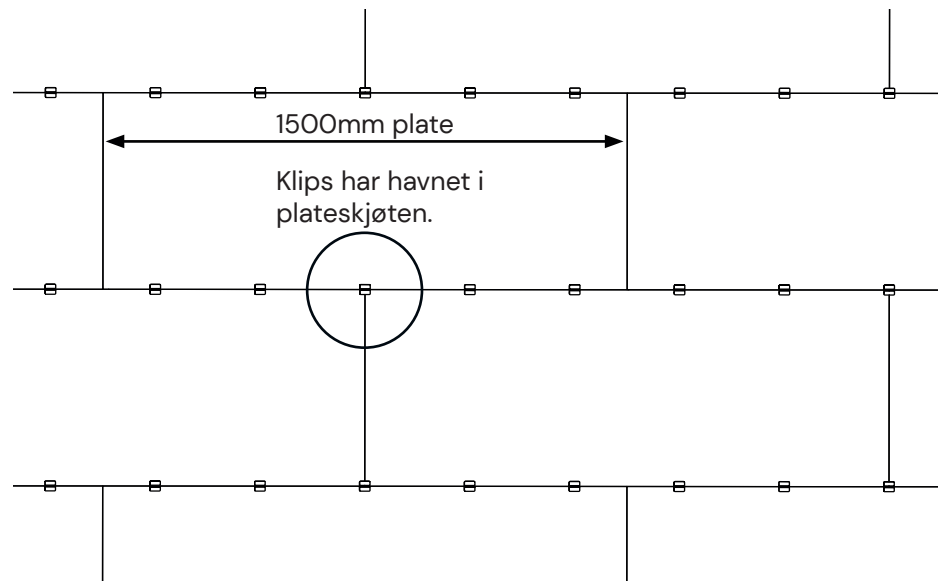
VERTIKAL FORBAND

Ved vertikal forband er platene forskjøvet i forhold til hverandre i vertikal retning. Standard horisontalskinne legges da i alle høyder hvor det vil være horisontale platespalter. Platene festes i topp og bunn der de treffer en horisontalskinne.



Når plater monteres i forbandt må plateformat og klipsplasseringer vurderes.

Klips monteres med senteravstand på 300 mm, og 150 mm fra platekant. Ved format som ikke går opp i 600 mm, som feks 1500 mm som vist her, må man unngå at klips plasseres i plateskjøt. Det kan løses ved å forskyve platene til siden.

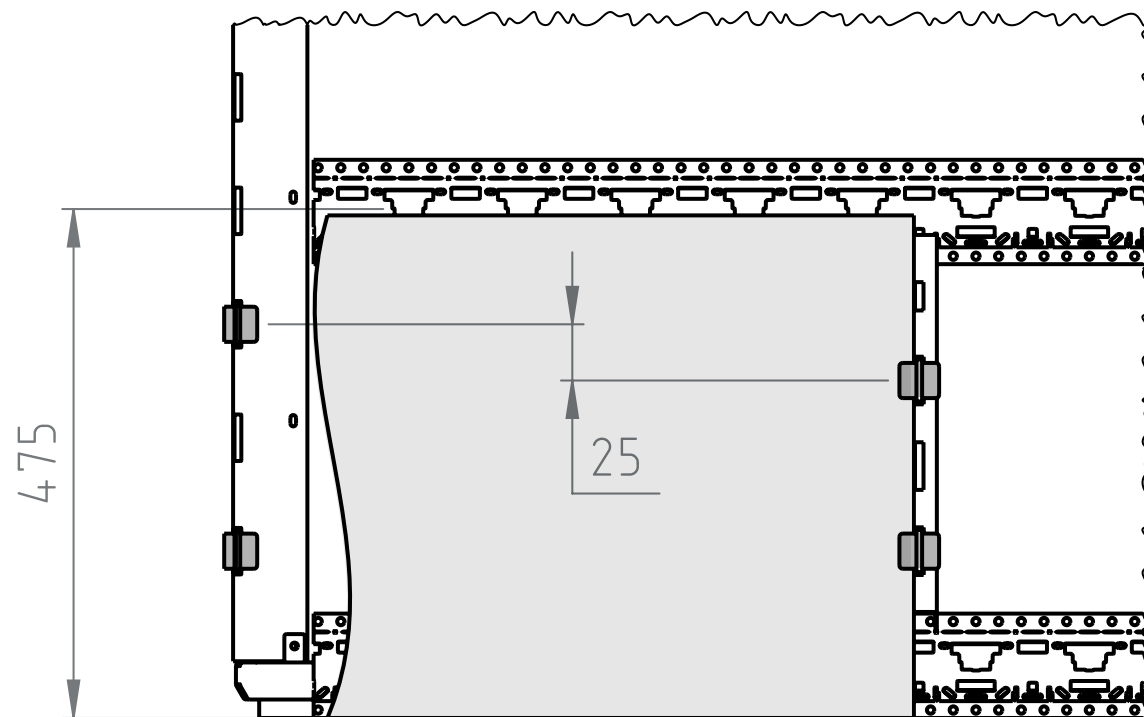


6: SPESIALTILPASNINGER

PLATERAD MED AVVIKENDE HØYDE

Ved platehøyder som ikke stemmer med standardmodulen på 100mm, bør hjørneskinnenes posisjon tilpasses.

Hvis hjørneskinner ikke tilpasses platehøyden, vil hjørneklipsene havne skjevt i forhold til vertikale standardklips.



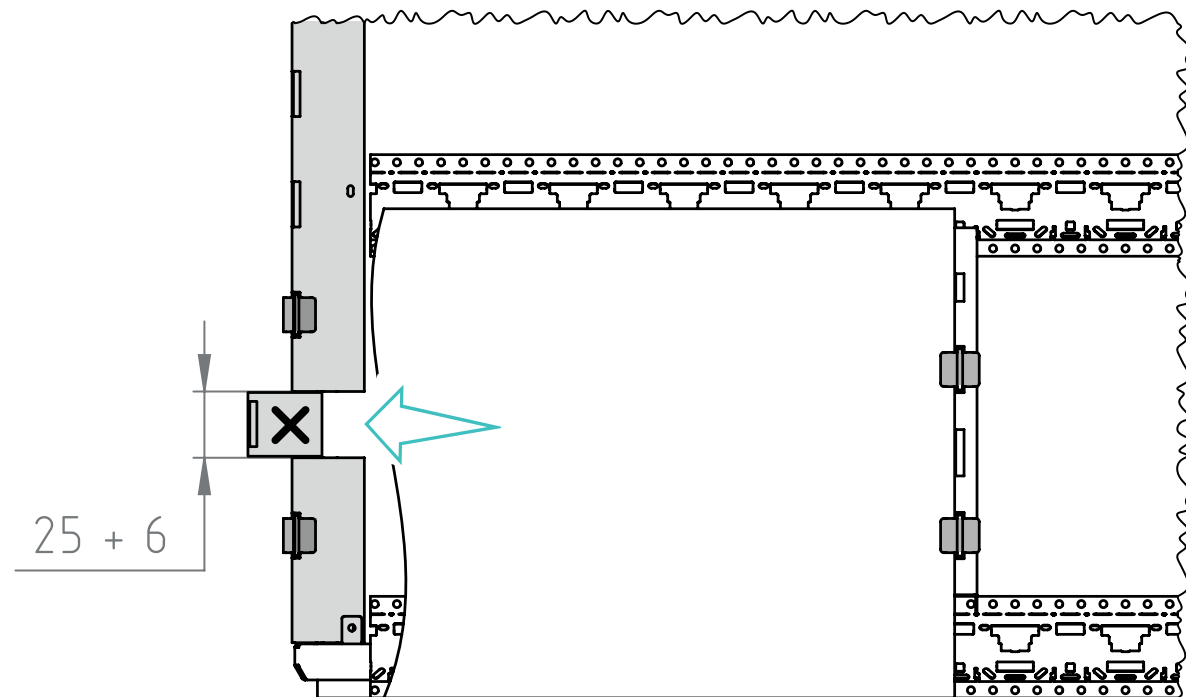
Eksempel:

Plateradens høyde er her 475mm, dvs 25mm lavere enn neste hele modul (500mm).

Øverste horisontalskinne er senket ned 25mm, og vertikalskinna er forkortet ved hjelp av skjøtestykket. Øverste vertikalklips havner derfor 25mm lavere enn på hjørneskinna.

Hjørneskinna kan tilpasses ved å kappe bort en bit som tilsvarer høydeavviket til plateraden + 6mm for klaring.

Avkappet gjøres midt på platehøyden, mellom de to hjørneklipsene.



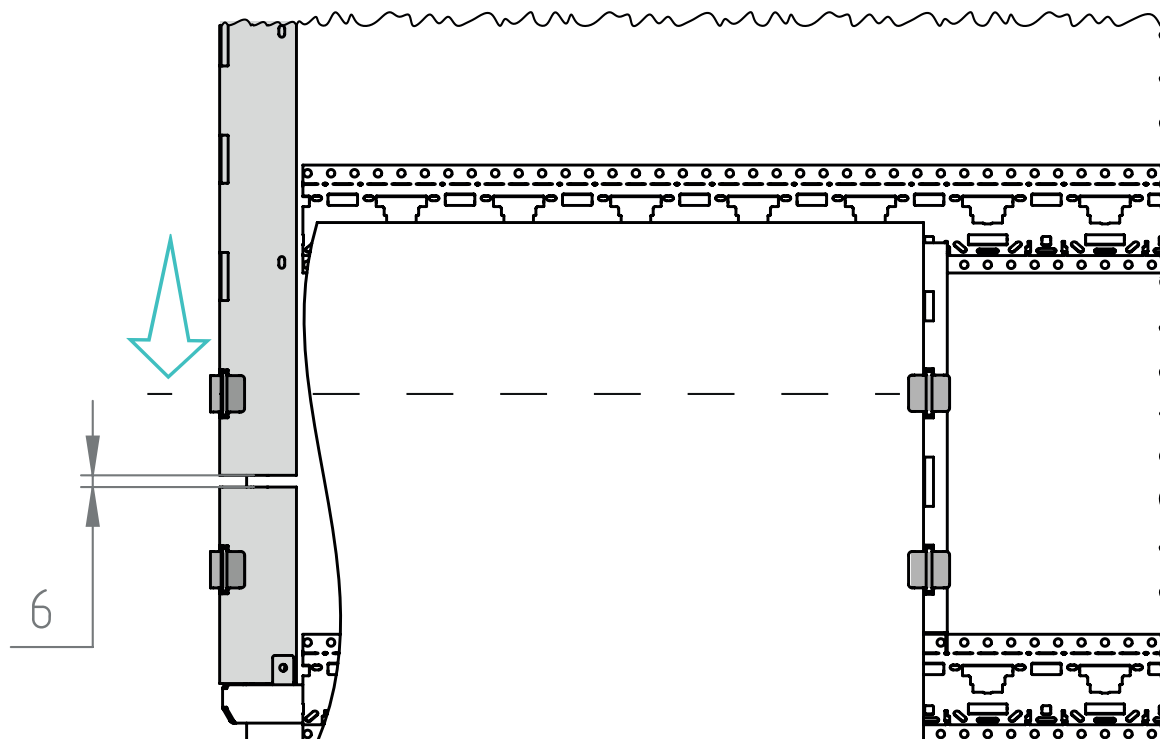
Eksempel:

Høydeavviket på plata gjør at øverste hjørneklips står 25mm for høyt.

Det anbefales å kappe ut en bit som er 6 mm større enn høydeavviket for å gi rom for temperaturvariasjoner.

Gjenstående del av hörneskinna forskyves ned slik at hörneklips står på linje med vertikale klips. La det være 6 mm klaring mellom hörneskinnebitene for å ta høyde for temperaturutvidelser.

Ved radhøyder lavere enn 400mm er det nok å bruke ett vertikalklips.



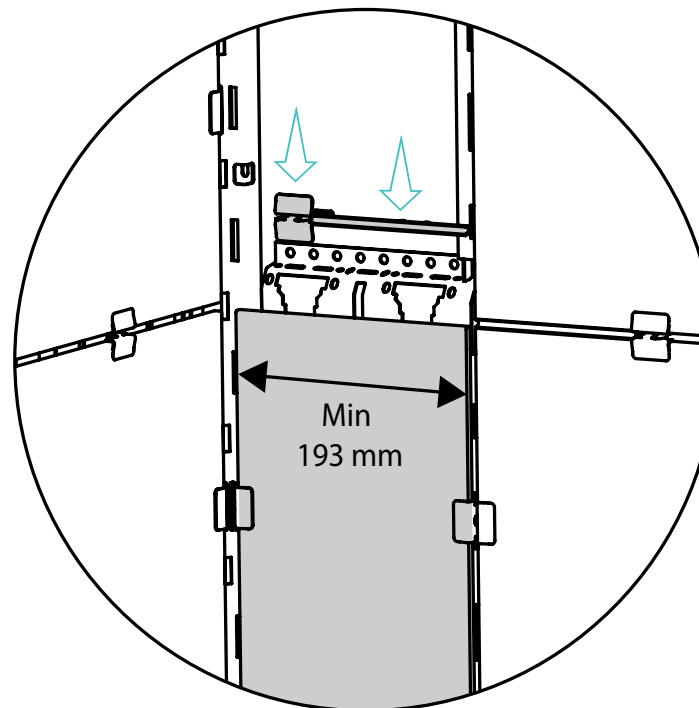
Eksempel:

Når hörneskinna er justert står klipsene på linje.

Bruk gjerne laser for å kontrollere at hörneklips og vertikalklips havner på samme nivå.

MINSTE ANBEFALTE PLATESTØRRELSE

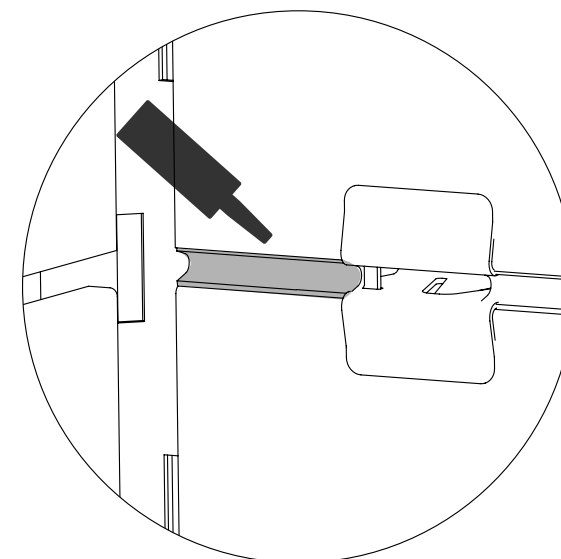
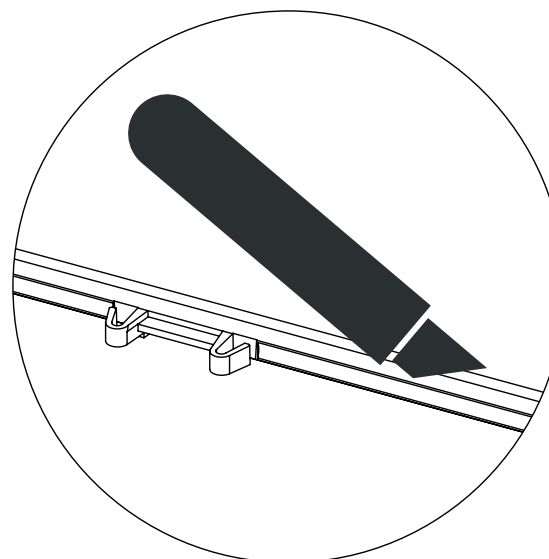
Det anbefales at fasadeplater ikke kappes smalere enn 193mm. Sørg for at det alltid er rom for innfesting av minst ett festeklips og en fugetetting langs hver platekant.



FUGETETTING VED AVVIKENDE KLIPSPLASSERING

Dersom klips må plasseres med annen senteravstand enn standard 300mm, må fugetetting også tilpasses til hvert tilfelle. Bruk en skarp kniv for å kappe til ønsket lengde.

Ved behov for å feste små biter av fugetetting på steder uten festehull i skinna, kan det brukes lim (Tex7 eller tilsvarende).



TOFARGET KLIPS

Til vegger med fasadeplater i ulike farger er det mulig å bruke klips med to farger. Fargene på klipset tilpasses platefargene. Klipset monteres slik at fargen stemmer med platene.

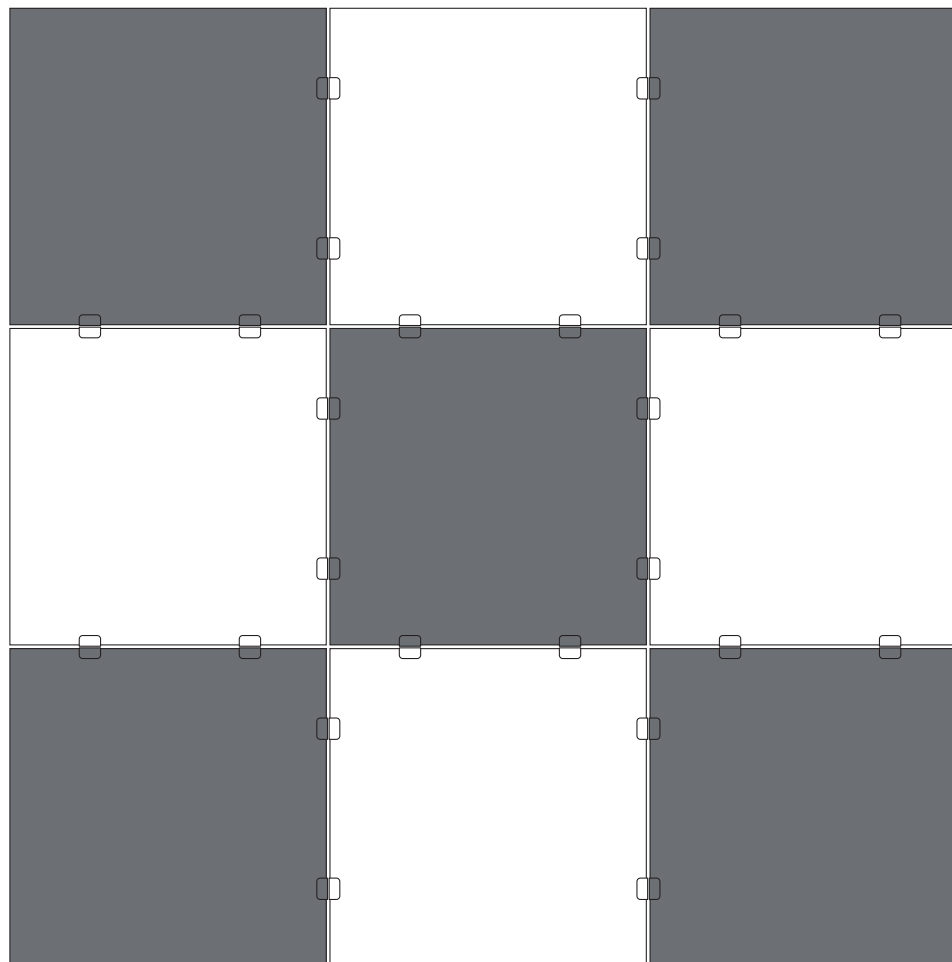
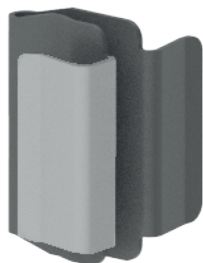
Merk at standard universalklips er retningsbestemt når det monteres horisontalt. Det runde hullet skal peke oppover ved horisontal montasje. Derfor kan det være forskjell på hvilken farge som peker opp.

Ved vertikal montering kan standard universalklips snus begge veier og tilpasses fritt til platefargen.

NB! Sikre at det er tilstrekkelig mange standardklips for horisontal montering oppe og nede. Disse bør separeres fra standardklips brukt i vertikal posisjon slik at man ikke risikerer å gå tom for en klipstype.

OBS!

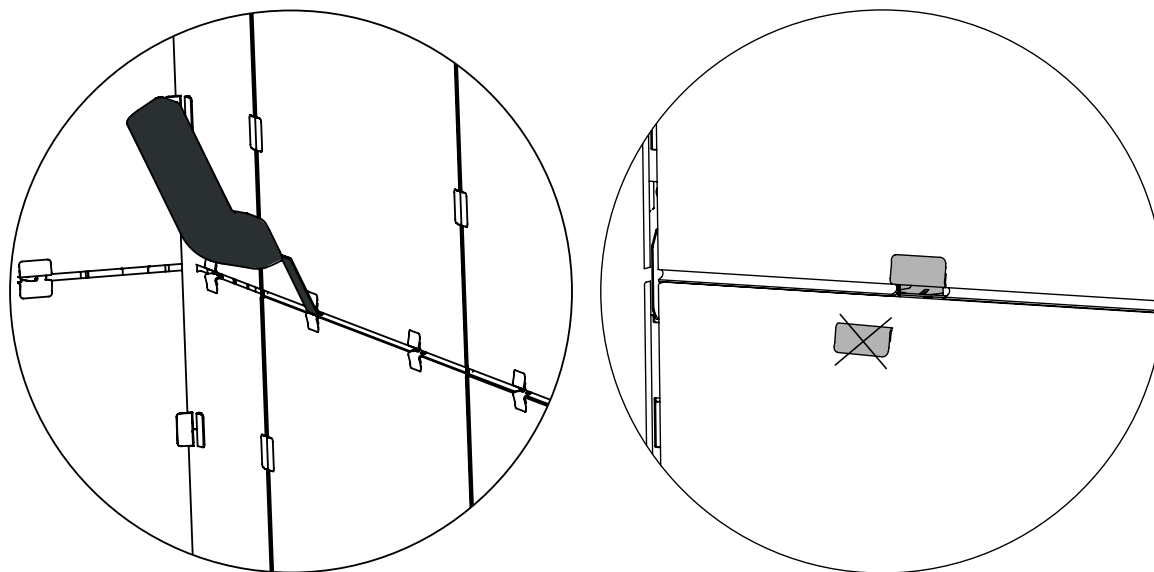
Ved tofarget klips på ytterhjørne må retning på plateskjøt bestemmes før betilling av klips.



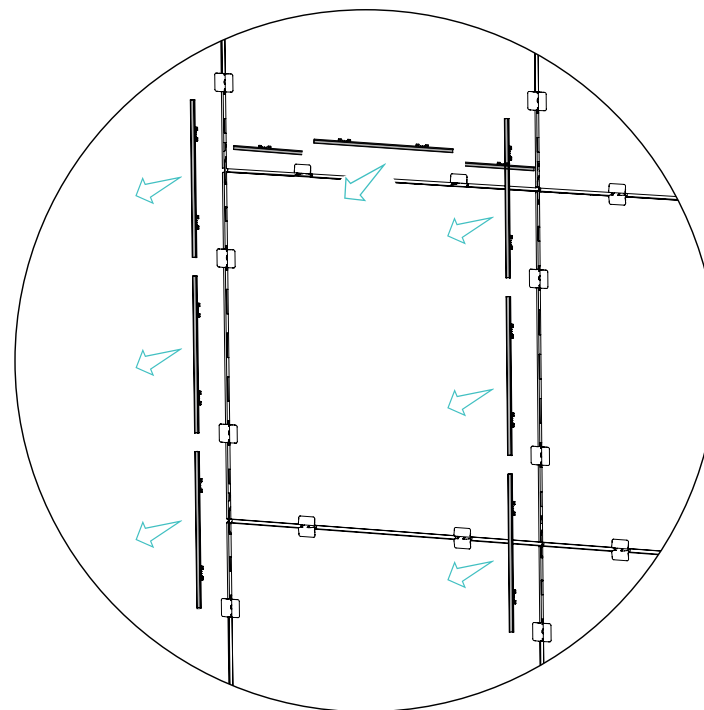
7: VEDLIKEHOLD

UTSKIFTING AV FASADEPLATER

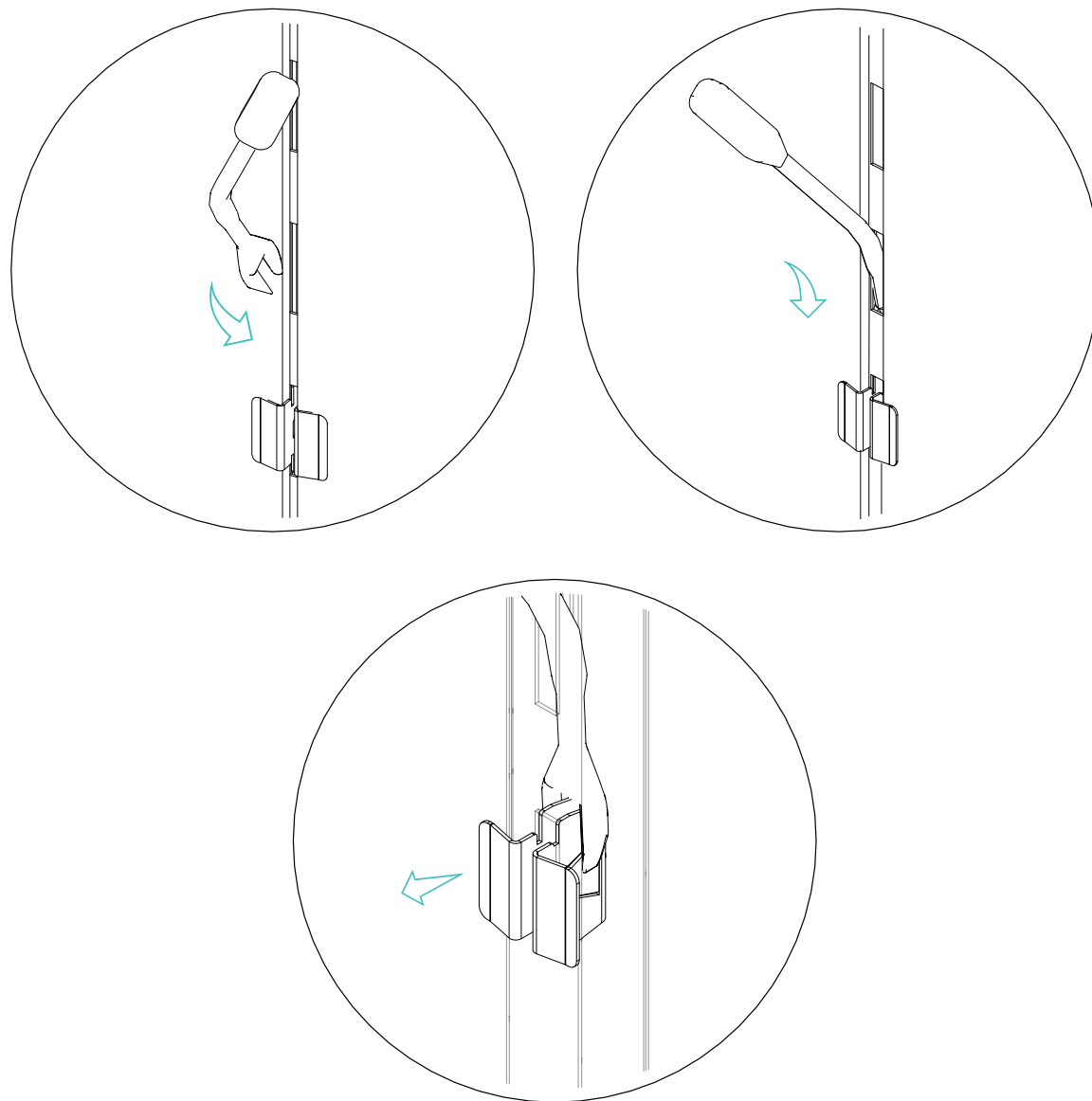
Kapp øvre horisontale klips med oscillerende sagblad i hardmetall (Ex: BOSCH Starlock AIZ 32 APT MultiMax).



Løsne horisontale fugetetninger i overkant av plata, samt vertikale fugetetninger på begge sider. Om nødvendig kan man bruke en liten kniv for å skjære av låsearmene.



Vertikale standardklips løsnes så ved hjelp av demonteringsverktøyet. Tre demonteringsverktøyet gjennom den åpne slissen over klipset. Press deretter verktøyet inn på klipset slik at låsevingene presses sammen. Klipset kan nå trekkes ut av vertikalskinnen.



Vipp ut den gamle plata og løft den ut av de nedre horisontale standardklipsene.

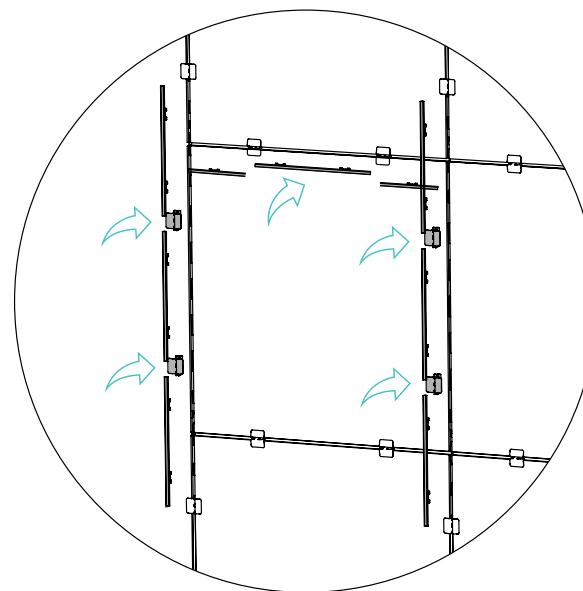
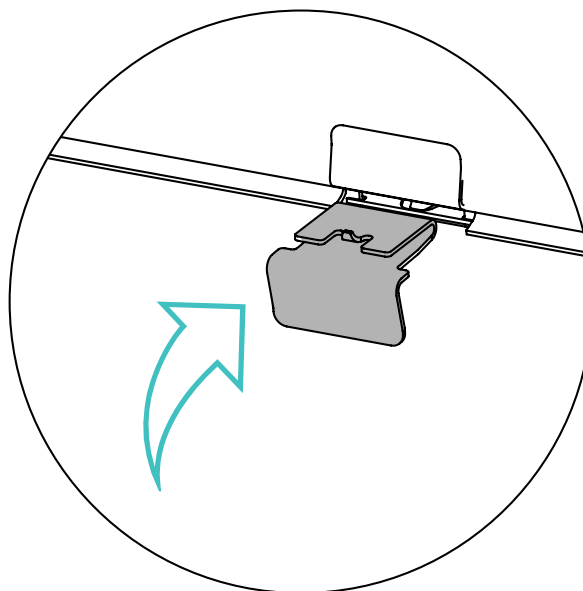
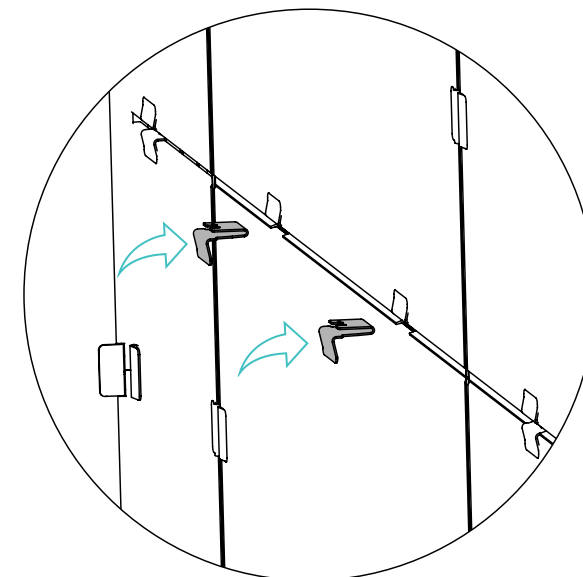
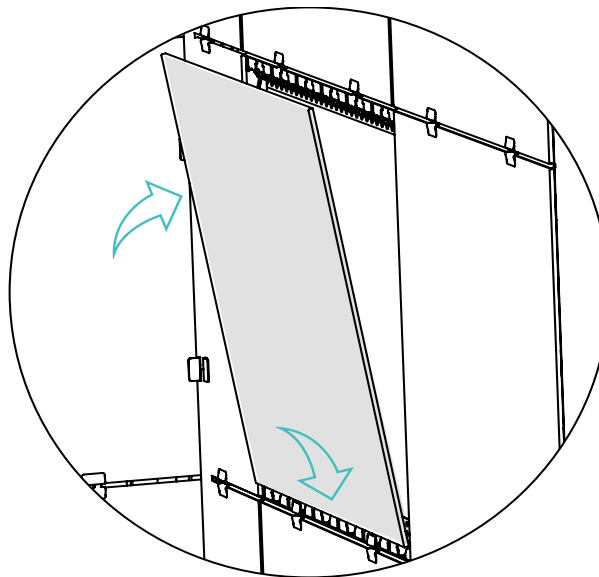
Den nye plata settes nedi de nedre klipsene og vippes på plass.

Langs platas øverkant brukes så ettermonteringsklips som erstatning for det avkappede klipset.

Ettermonteringsklipset monteres inni den gjenstående delen av standardklipset.

Deretter monteres standardklips og fugetetting langs platas vertikalkanter. Om de gamle klipsene er uskadet, kan disse gjerne gjenbrukes.

Monter så horisontale fugetettinger langs overkanten av den nye plata. Fugetettinger kan ikke gjenbrukes og må erstattes med nye.

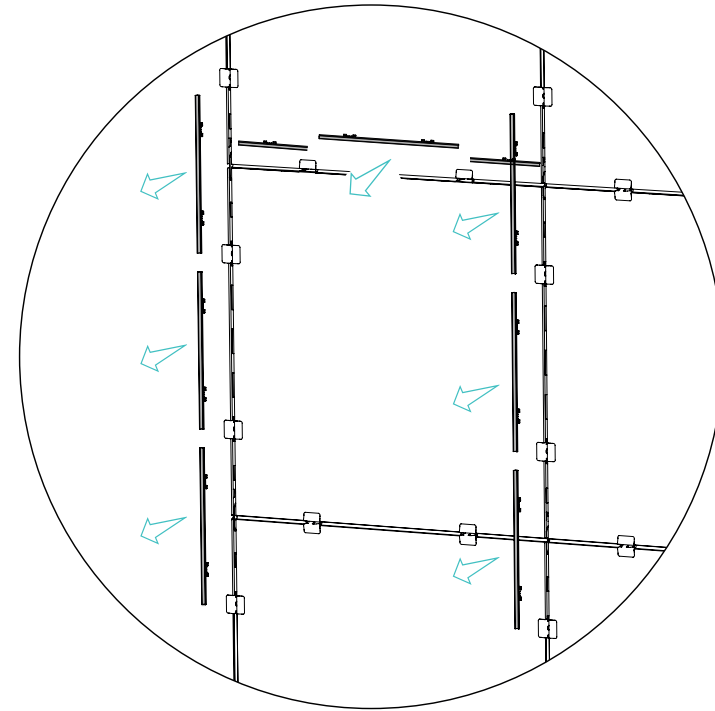


UTSKIFTING AV FUGETETTINGER

Skadede fugetettinger fjernes ved å trekke dem ut fra platefugen. Det er ikke nødvendig å fjerne klips eller plater først.

Ved behov kan en kniv brukes til å kutte låsearmene på fugetettingen.

Nye fugetettinger presses på plass på samme sted som de gamle.



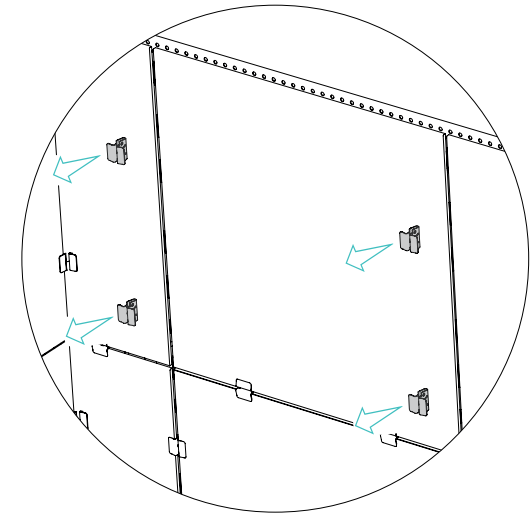
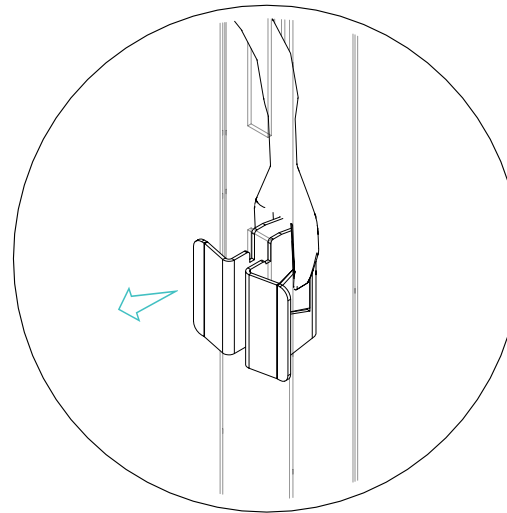
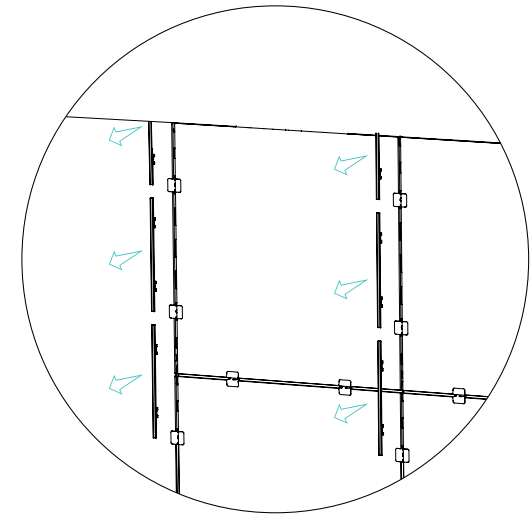
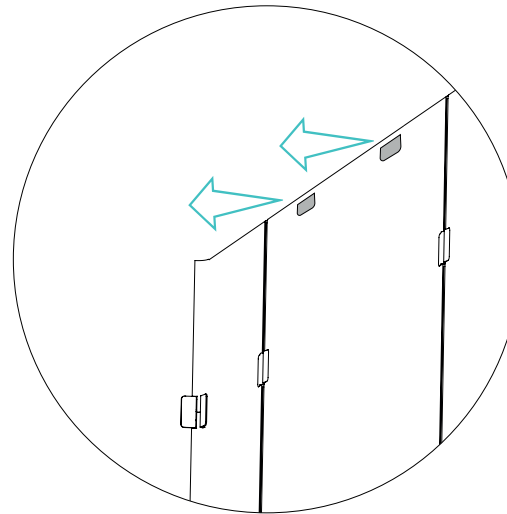
RENHOLD

Vask av fasade gjøres i henhold til anvisning fra plateleverandør.

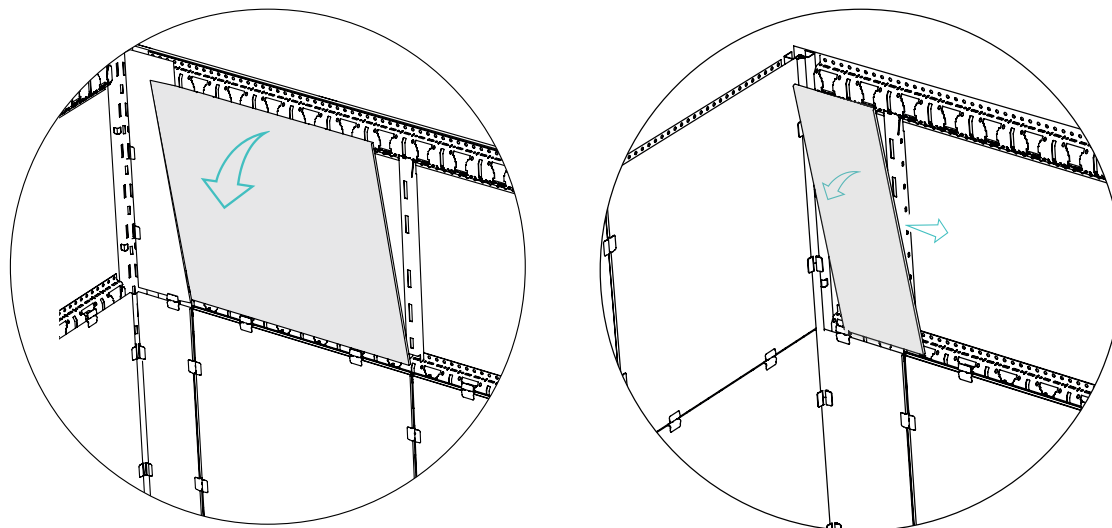
8: DEMONTERING OG GJENBRUK

FRAMGANGSMÅTE FOR DEMONTERING

1. Kapp øverste rad med klips.
(Eller løsne klips om det er mulig)
2. Løsne vertikale fugetettinger.
3. Løsne vertikale standardklips ved hjelp av demonteringsverktøyet.

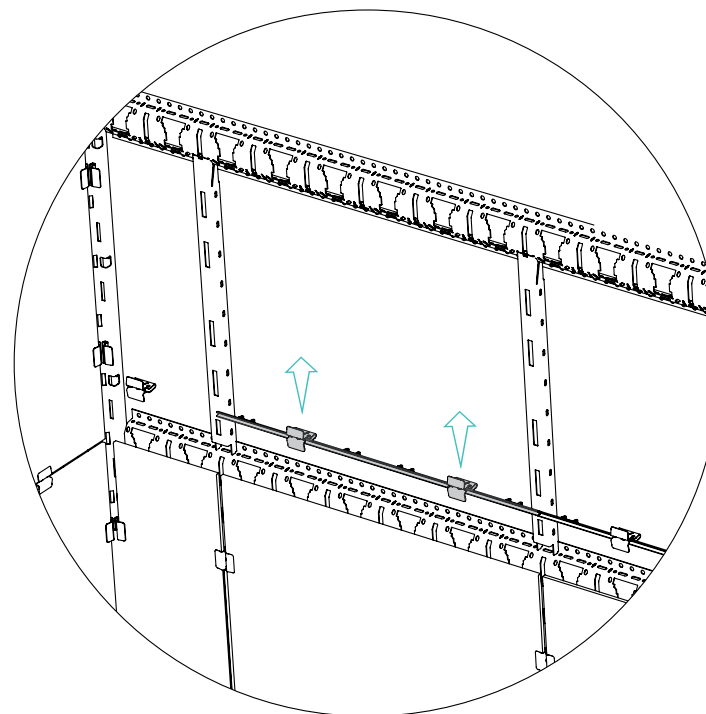


4. Løft ut øverste platerad.
Hjørneplater tas ut til sist på hver rad.
Hjørneklips kan kuttes eller demonteres etter at
hjørneskinne er skrudd løs fra veggen.



5. Trekk ut horisontale standardklips og
fugetettinger.

Gjenta så fra punkt 2 for hver platerad.



GJENBRUK OG RESIRKULERING

Fasadeplater kan gjenbrukes om de er hele og i god stand. Defekte fasadeplater resirkuleres i henhold til produsentens anvisninger.

Festeklips og skinner kan gjenbrukes dersom de er hele og i god stand. Defekte klips og skinner kan materialgjenvinnes som metall.

Fugetettinger kan ikke gjenbrukes og skal leveres til materialgjenvinning.