



## INNHold

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>1: INTRODUKSJON</b>       | <b>3</b> |
| <b>2: BRUKSOMRÅDER</b>       | <b>4</b> |
| <b>3: PRODUKTBEskRIVELSE</b> | <b>5</b> |
| <b>4: RAMMEBETINGELSER</b>   | <b>6</b> |
| Plateformat                  | 6        |
| Innfesting                   | 6        |
| <b>5: EGENSKAPER</b>         | <b>7</b> |
| Lufting                      | 7        |
| Fukt og drenering            | 7        |
| Termisk utvidelse            | 7        |
| <b>6: MILJØ</b>              | <b>8</b> |
| Gjenbruk                     | 8        |
| Resirkulering                | 8        |
| Materialer                   | 8        |
| <b>7: KOMPONENTDATA</b>      | <b>9</b> |
| Skinner                      | 9        |
| Monteringsklips              | 16       |
| Fugetetting                  | 22       |
| Hjelpemidler                 | 26       |

# 1: INTRODUKSJON

Spilka Fixade er et monteringssystem for fasadeplater som gir rask og presis skruefri montering av ulike typer plater. Det gir kortere monteringstid og et mer presist resultat, i tillegg til en levetid lik eller bedre enn fasadeplatenes.

Spilka Fixade erstatter tradisjonelle trelekter ved å bruke et skinnesystem i metall med tilhørende monteringsklips.

Spilka Fixade gir stor designfrihet og passer for både horisontal og vertikal plateorientering, med rett eller forskjøvet rapport.

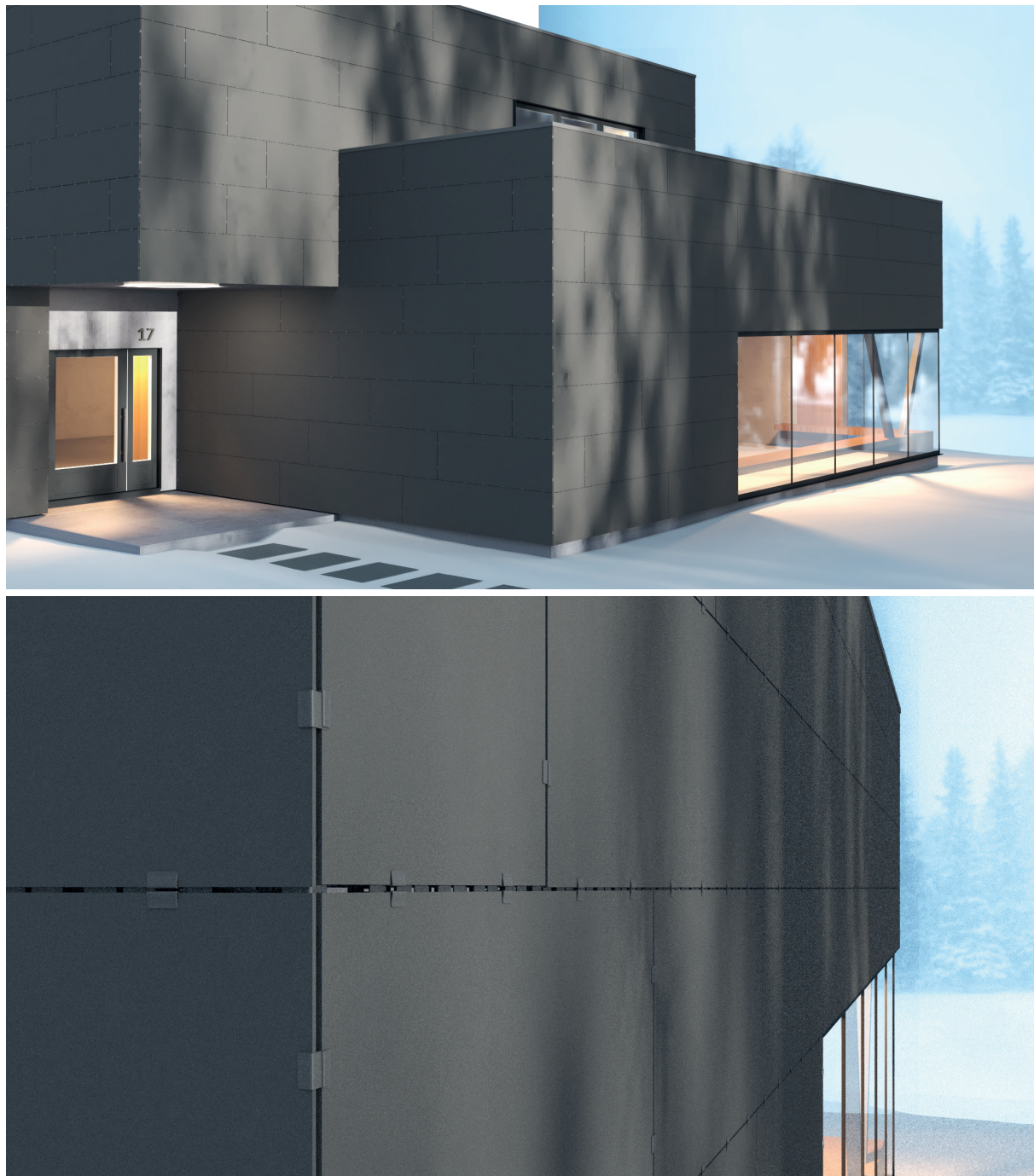


## 2: BRUKSOMRÅDER

Spilka Fixade kan brukes for innfestning av fasadeplater på yttervegger. Systemet er egnet til bruk i risikoklasse 6 og brannklasse 4 (forutsatt at fasadeplatene oppfyller brannkrav), og kan tilpasses alle terrengkategorier og etasjehøyder ved å justere klipstettheten.

Spilka Fixade forutsetter innfestning på vertikale trestendere med senteravstand maks 600mm eller slett vegg som tåler innfestning.

Teknisk godkjenning av systemet forutsetter et vindsperrsystem med vanntetthet W1.



### 3: PRODUKTBESKRIVELSE

Spilka Fixade består av:

Horisontale og vertikale stålskinner i 1,25 mm tykk S355 belagt med en metallisk coating, Magnelis eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse.

Festeklips i rustfritt fjærstål, 1 mm og 1.2mm tykk EN 1.4310 i pulverlakkert finish.

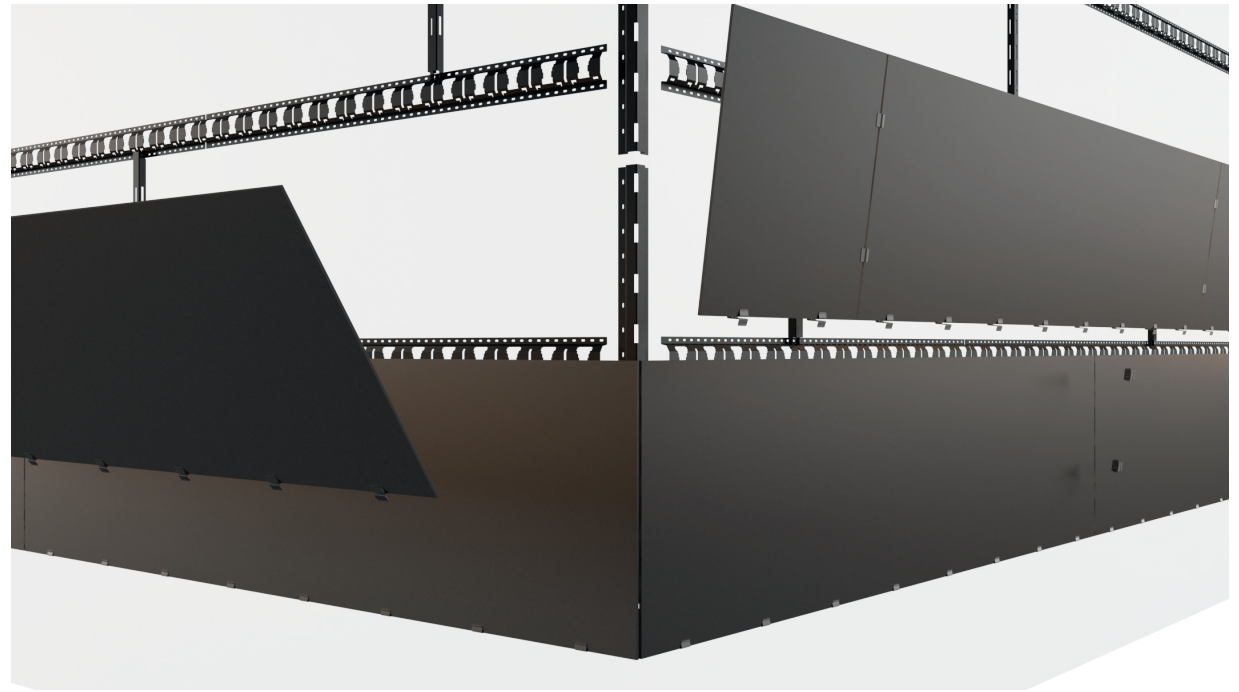
Horisontalskinne Standard festes til stenderverket med skruer med egenskaper som spesifisert i kapittel 4.

Vertikalskinner klikkes så fast i slisser i horisontalskinnene.

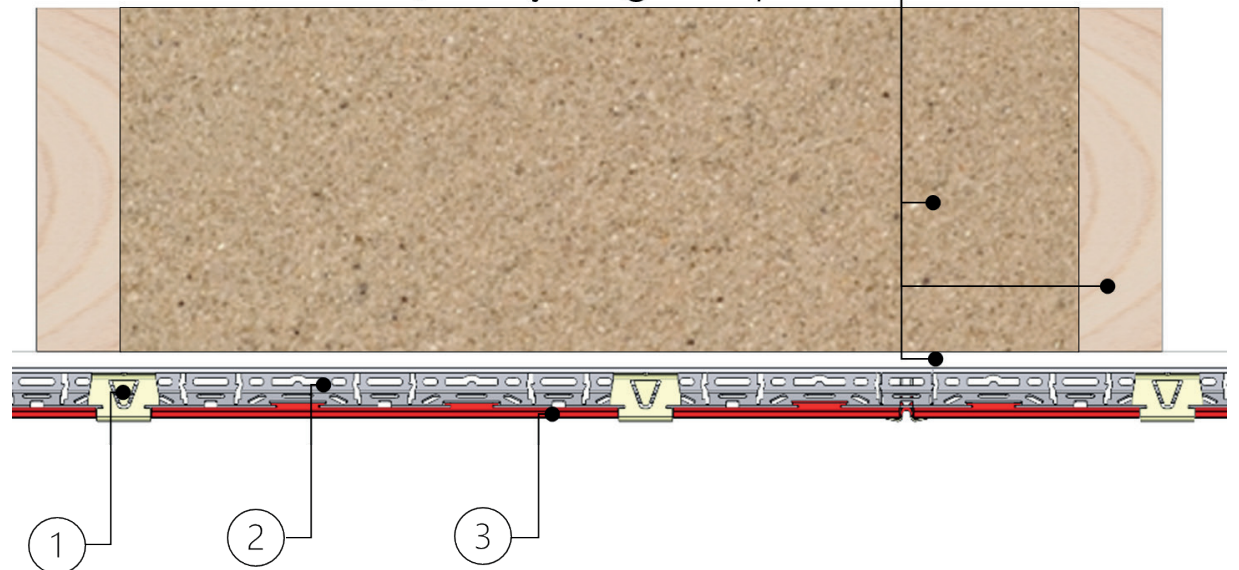
Fasadeplater festes til systemet med klips som plasseres med avstander som spesifisert av plateprodusent.

Spalteåpningen mellom fasadeplatene er 7 mm. Systemets fugetetting brukes til å skjerme spalteåpningene mot vanninntregning. Fugetettingen er laget i en polymer som er delvis elastisk og tilpasser seg ved termisk utvidelse av platene.

|   |            |
|---|------------|
| 1 | Klips      |
| 2 | Skinner    |
| 3 | Fugeprofil |



Stendere, isolasjon og vindsperre



## 4: RAMMEBETINGELSER

### PLATEFORMAT

Spilka Fixade kan brukes sammen med fasadeplater i tykkelser til og med 13 mm.

Bærende klips i underkant av hver plate kan belastes med opptil 40 kg pr klips. Andre belastninger må beregnes spesielt. Kontakt Spilka for vurdering.

Så lenge platematerialet ikke korroderer i kontakt med noen av komponentene i Spilka Fixade eller maksimal vekt overskrides kan alle plater benyttes. Ved svært tunge plater kan klipstettheten økes.

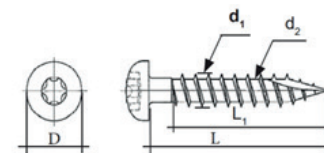
### INNFESTING

Horizontalskinner, hjørneskinner og endeskinner skrus fast til stendere. Et eksempel på en egnet skrue er Motek treskrue med panhode C4. Senteravstand mellom skruene bør være maks 600mm. Hver skrue må ha en uttrekkskapasitet på minst 1 kN.

Horizontalskinna må skrus fast både på over og undersiden av profilet. Horizontalskinne må skjøtes på stender, men kan i forbindelse med hjørner og andre avslutninger ha en fri ende på inntil 200mm.

Vertikalskinner, klips og fugelister festes så i de fastskrudde horizontalskinnene.

Ved innfesting i andre materialer enn stenderverk må skrueløsning tilpasses det aktuelle materialet for å gi uttrekkskapasitet på 1 kN.



Innfesting i tre

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Diameter d1                      | 5 mm                                     |
| Lengde                           | 45 mm<br>(30 mm gjengeinngrep i treverk) |
| Pan hode                         | Min Ø9mm                                 |
| Korrosjonsklasse                 | C4                                       |
| Karakteristisk uttrekksparameter | 16,2 N/mm <sup>2</sup>                   |

Innfesting i betong

– B20 (andre kvaliteter må beregnes)

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| Diameter d1      | 6 mm                                    |
| Lengde           | 40 mm<br>(30 mm gjengeinngrep i betong) |
| Pan hode         | Min Ø9mm                                |
| Korrosjonsklasse | C4                                      |
|                  |                                         |

## 5: EGENSKAPER

### LUFTING

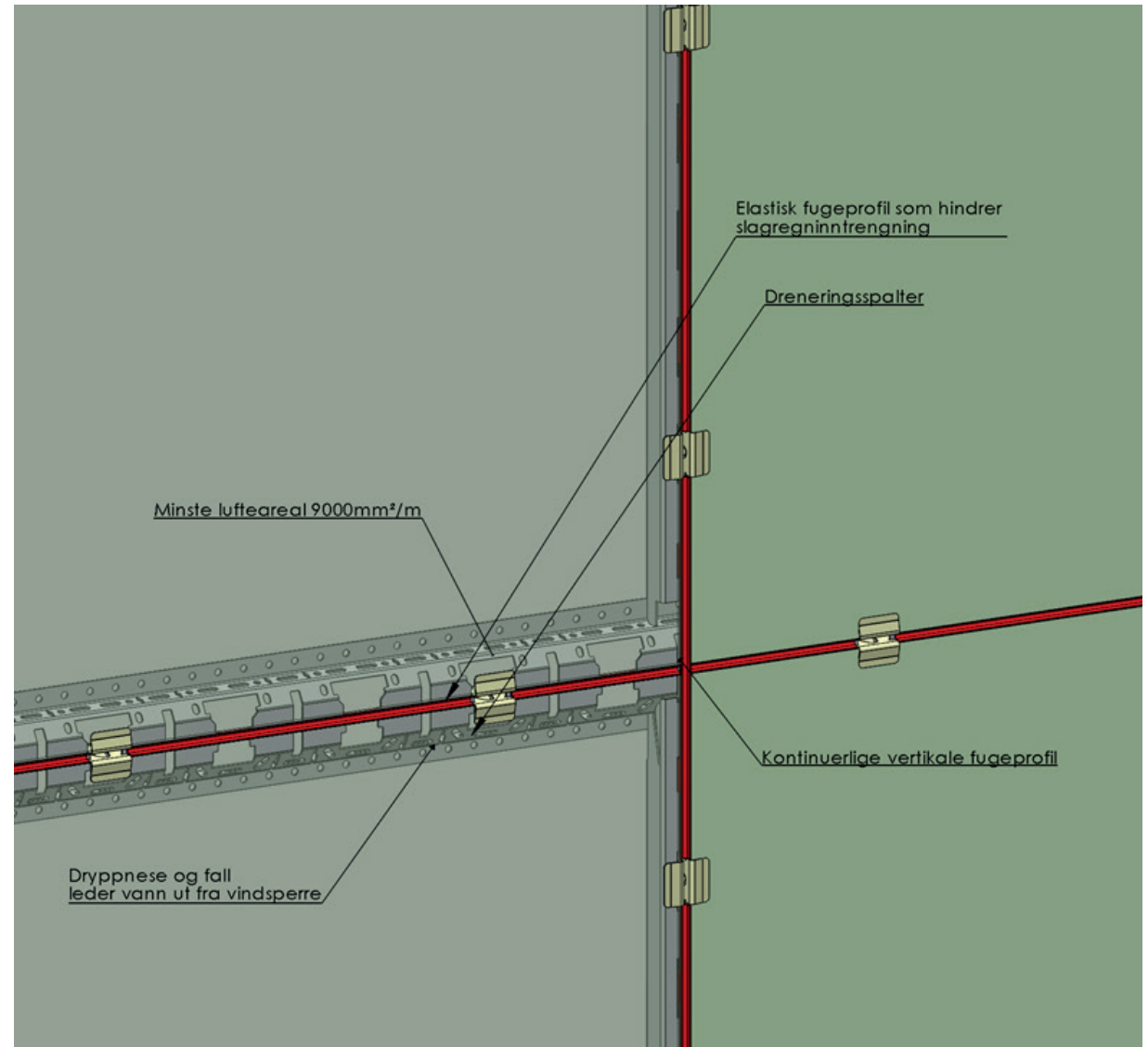
Systemet gir en luftespalte på 23 mm med et gjennomstrømningsareal på 9005 mm<sup>2</sup>/m.

### FKT OG DRENERING

Horizontalskinne Standard er utformet med dreneringsspalter og en dryppnese for å holde eventuell vanninntregning borte fra vindsperra.

### TERMISK UTVIDELSE

Klipsgeometrien gir rom utvidelser av fasadeplatene ved temperaturvariasjoner. Fjæring på fremsiden av klipsene gir en forstramming mot platene



## 6: MILJØ

### GJENBRUK

Spilka Fixade krever ikke at det bores hull i fasadeplatene for innfestning. Systemet gjør dermed at demontering og gjenbruk av platene er mulig.

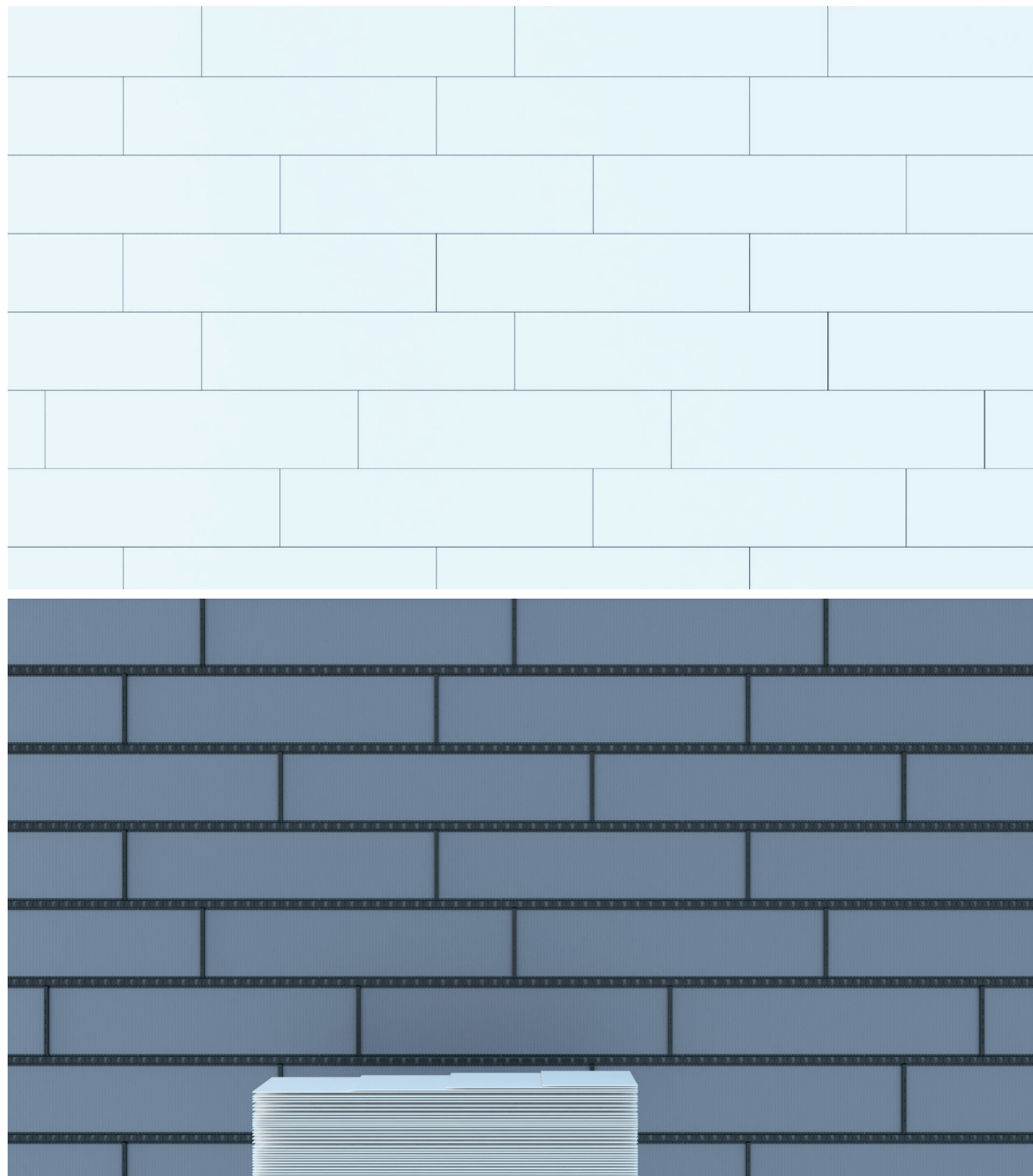
Alle monteringsskinner kan gjenbrukes dersom demontering skjer på en skånsom måte. Klips kan også gjenbrukes dersom demontering skjer uten deformasjon.

### RESIRKULERING

Alle stålskinner og klips kan resirkuleres. Fugeprofiler kan resirkuleres eller brennes for varmegjenvinning i henhold til lokale bestemmelser

### MATERIALER

Spilka Fixade inneholder ingen helse- og miljøfarlige kjemikalier. Egenerklæring for helse- og miljødata er tilgjengelig som vedlegg xx-yy.



## 7: KOMPONENTDATA

### SKINNER

#### Horizontalskinne Standard

Horizontalskinne Standard brukes til innfesting av klips og vertikalskinner.

Tverrsnittet sikrer avrenning av vann ut mot platesiden av fasaden.

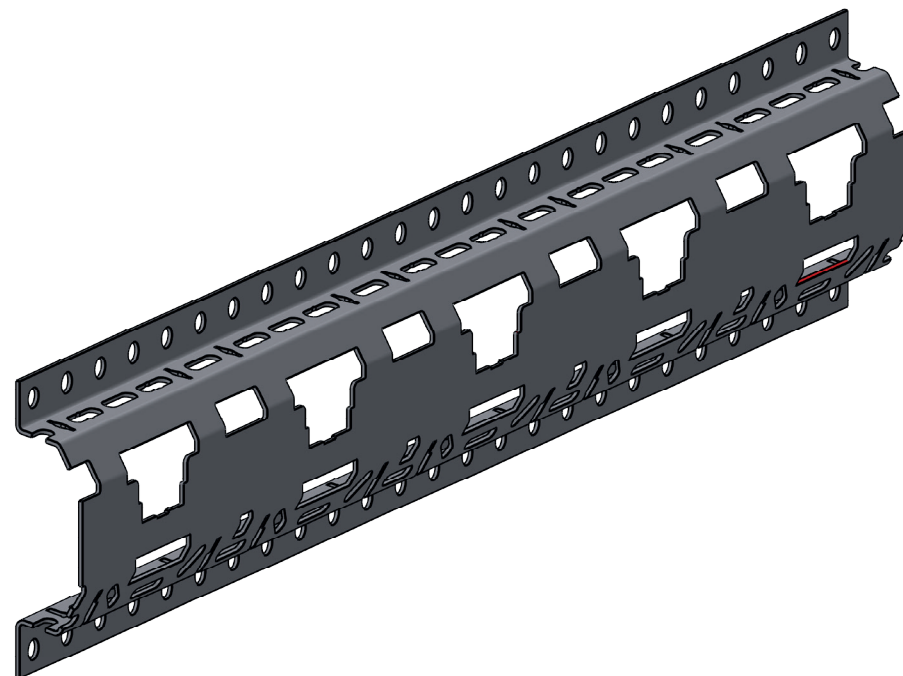
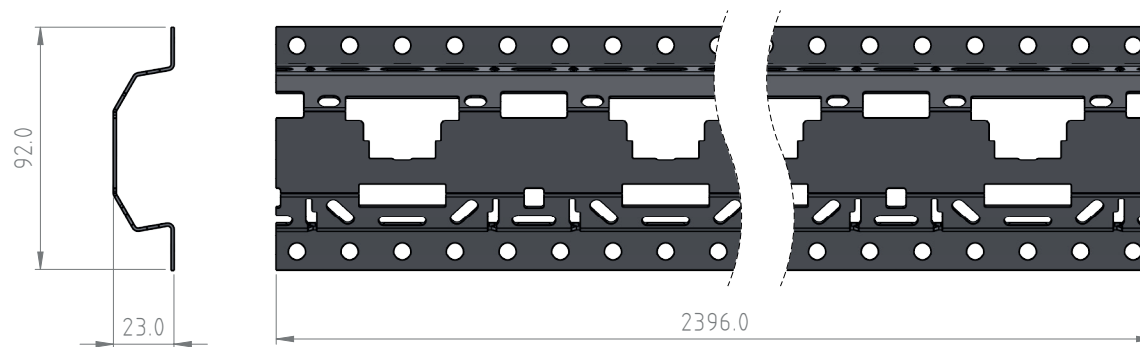
Ventilasjonshull sikrer tilstrekkelig lufting og tilsvarer en sammenhengende luftespalte på 9mm.

Typebetegnelse:

Horizontalskinne Standard: SF - RHS - Un - 2400

Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).



## Horizontalskinne Topp

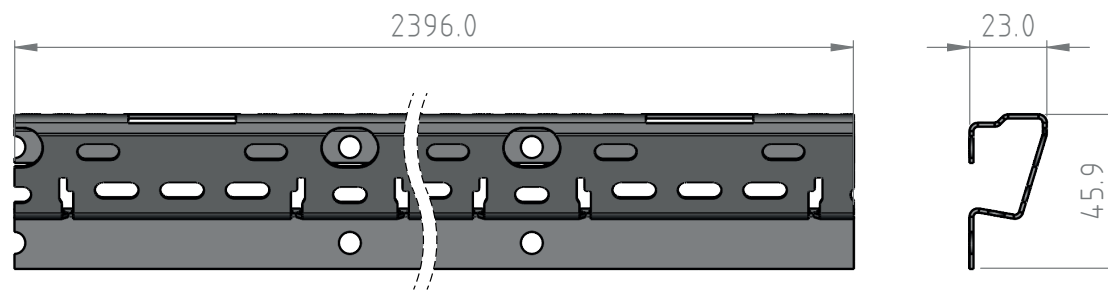
Horizontalskinne Topp brukes øverst på vegg opp mot takutstikk eller parapetbeslag. Skinna kan også brukes under vindu eller andre steder hvor fasaden avsluttes i overkant.

Typebetegnelse:

Horizontalskinne Topp: SF - RHT - Un - 2400

Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).



## Vertikalskinne Standard

### Vertikalskinne Bunn

Vertikalskinnene gir innfesting for standardklips langs fasadeplatenes vertikalkant.

Vertikalskinnene kommer i to varianter og monteres etter at horisontalskinnene er på plass.

Vertikalskinne Bunn brukes på nederste platerad.

Vertikalskinne Standard brukes på øvrige platerader.

Armene nederst plasseres i slissene på horisontalskinna. Deretter klikkes vertikalskinna på plass i toppen mot den øvre horisontalskinna.

Vertikalskinne Bunn er litt kortere enn Vertikalskinne Standard. Hullmønsteret for klips er ulikt for bunnskinne for å gi riktig klipsavstand til platekant.

Typebetegnelse:

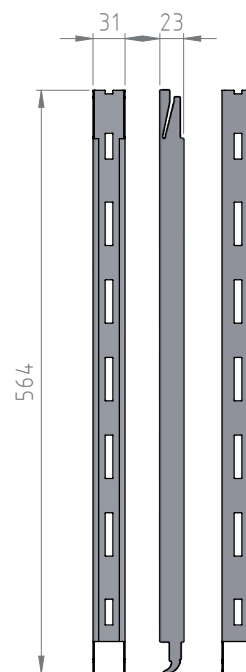
Vertikalskinne Standard: SF - RVS - Un - 600

Vertikalskinne Bunn: SF - RVB - Un - 550

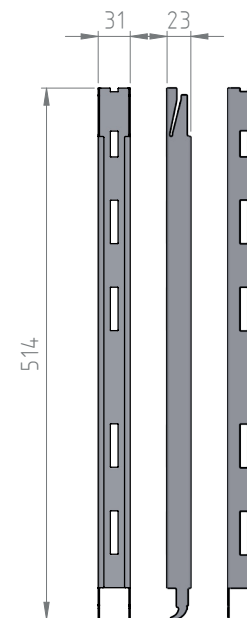
Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).

Vertikalskinne Standard



Vertikalskinne Bunn



## Skjøteskinne Justerbar

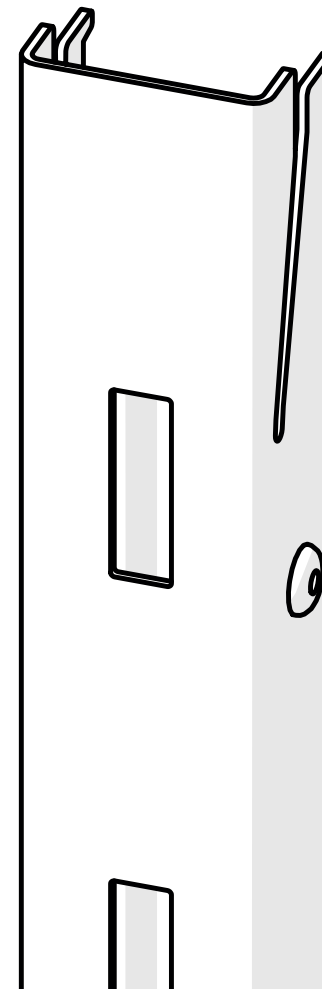
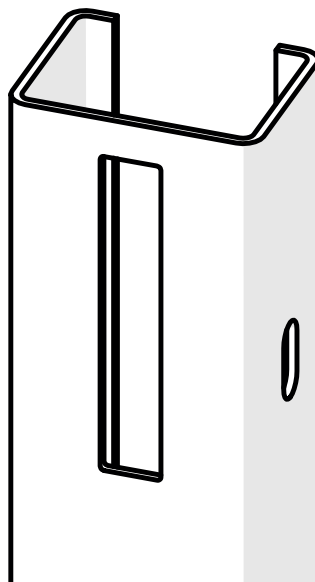
Skjøteskinna benyttes ved behov for spesialtilpasning av vertikalskinnehøyden. Øverste del av en vertikalskinne kappes av slik at bunndelen kan settes sammen med skjøteskinna til rett lengde. Skjøteskinna tres inn i vertikalskinna og festes med skruer.

Typebetegnelse:

Skjøteskinne Justerbar: SF – RVA – Un

Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).



## Hjørneskinne Ytter

## Hjørneskinne Inner

Hjørneskinner brukes på alle ytre og indre hjørner og er festeflate for klips vertikalt langs platekanten i hjørnene.

Hjørneskinne Ytter er tilpasset hjørneklips for ytre hjørner. Slissen for innfesting av klips er utformet slik at klips kan plasseres inn både fra høyre og fra venstre side, avhengig av hvilken retning fasadeplatene overlapper hverandre i hjørnet.

Hjørneskinne Inner er tilpasset hjørneklips for indre hjørner.

Typebetegnelse:

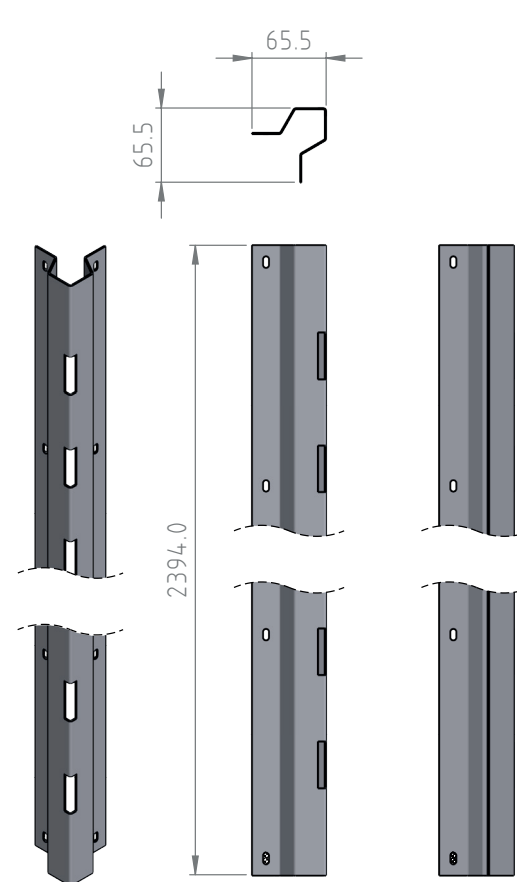
Hjørneskinne Ytter: SF - RCO - Un - 2400

Hjørneskinne Inner: SF - RCI - Un - 2400

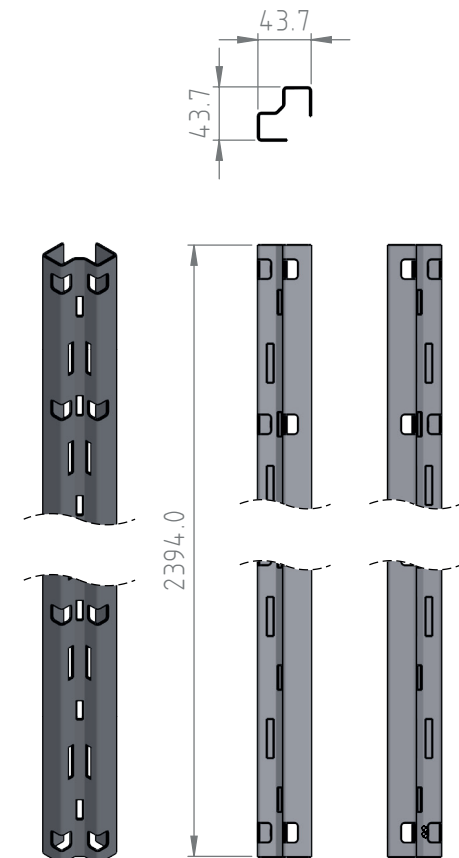
Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).

Hjørneskinne Ytter



Hjørneskinne Inner



## Endeskinne

Endeskinne brukes til avslutninger langs vertikale kanter f.eks. ved vinduer og dører. Endeskinna kappes til riktig lengde og tilpasses de øvrige skinnene i hvert tilfelle

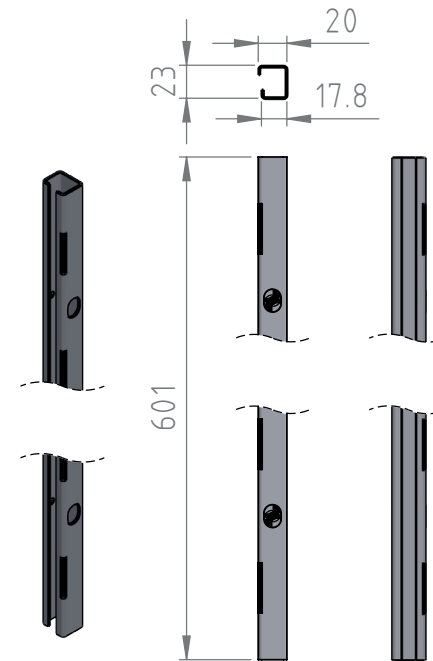
Endeskinna festes ikke til horisontalskinna men må skrues fast til stenderverket rundt vinduet.

Typebetegnelse:

Endeskinne: SF – RVE – Un – 601

Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).



## Musband Ytter Musband Inner

Musband forhindrer at mus kan komme inn bakom fasaden. Musbandet monteres under og utenpå tilhørende hjørneskinne for ytre og indre hjørner.

Horisontalskinne Standard monteres så med delvis overlapp utenpå musbandet for å sikre kontinuerlig sperre langs fasadens underkant

Typebetegnelse:

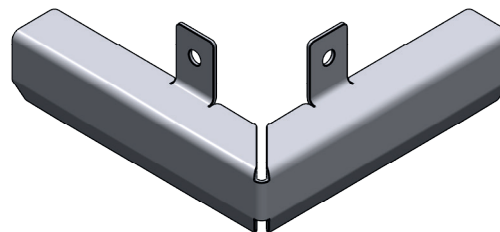
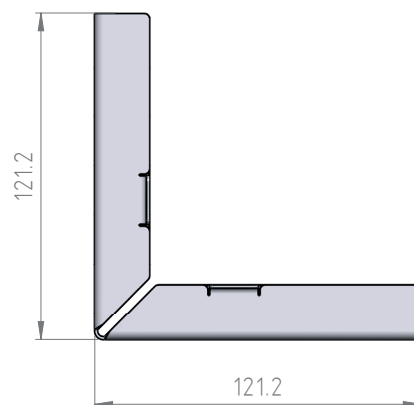
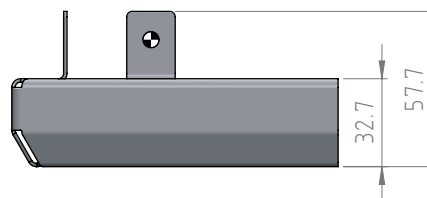
Musband Ytter: SF - MCO - Un

Musband Inner: SF - MCI - Un

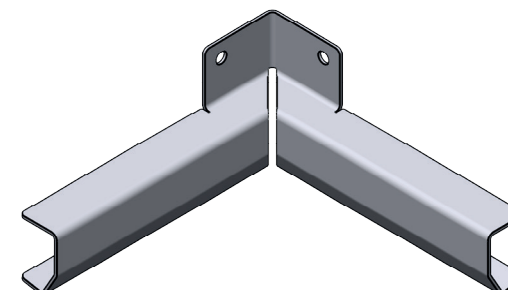
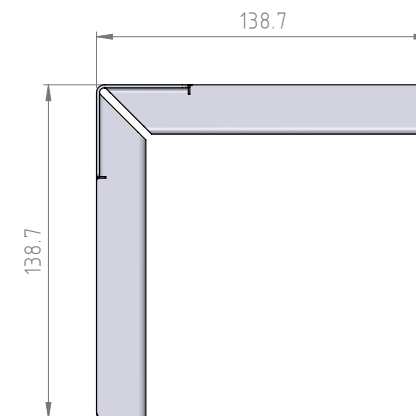
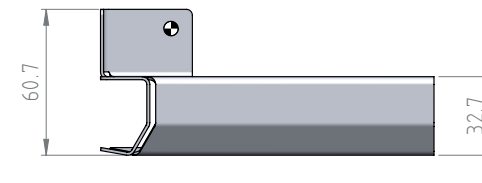
Material: S355 stål

Overflate: Magnelis ZM310 eller tilsvarende korrosjonsbeskyttelse (klasse C5).

Musband Ytter



Musband Inner



## MONTERINGSKLIPS

### Standardklips Universal

Standardklips Universal brukes for innfesting av fasadeplater både horisontalt og vertikalt.

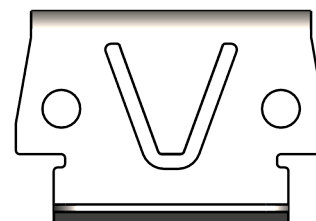
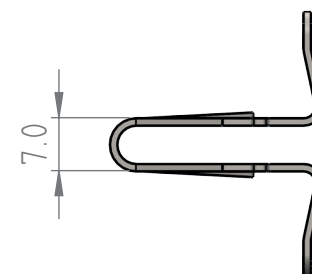
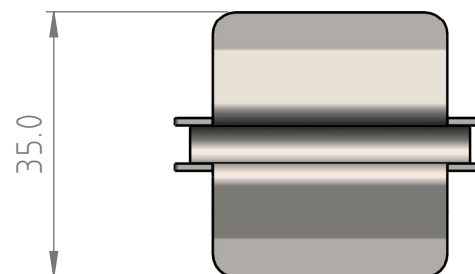
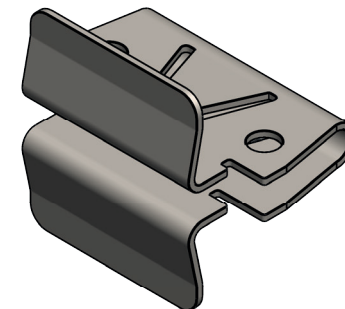
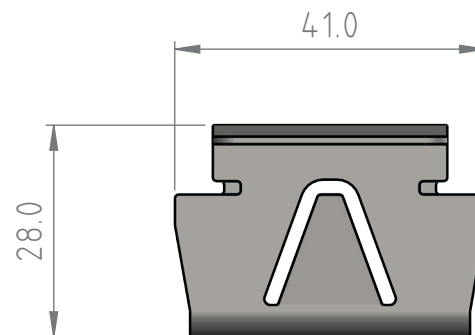
De sirkulære hullene i klipset skal vende opp ved horisontal montering.

Typebetegnelse:

Standardklips Universal: SF – CUS – xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## Bunnklips

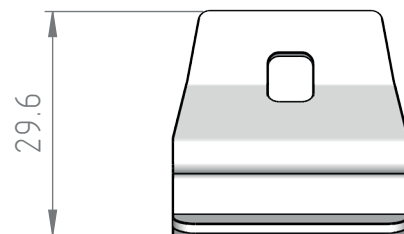
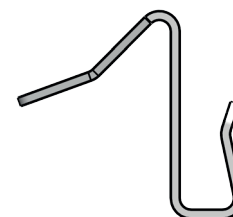
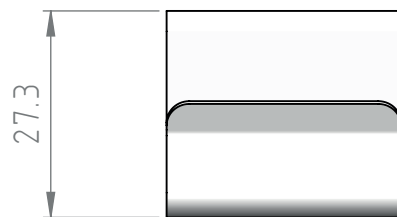
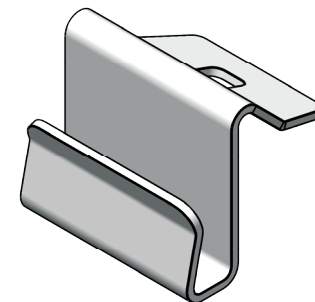
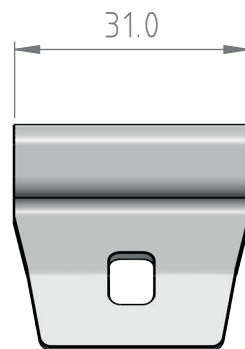
Bunnklips brukes langs underkant av nederste fasadeplate. Dette gjelder nederst på vegg og langs underkant av fasadeplater som står over vinduer og dører.

Typebetegnelse:

Bunnklips: SF - CHB - xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## Hjørneklips Ytter

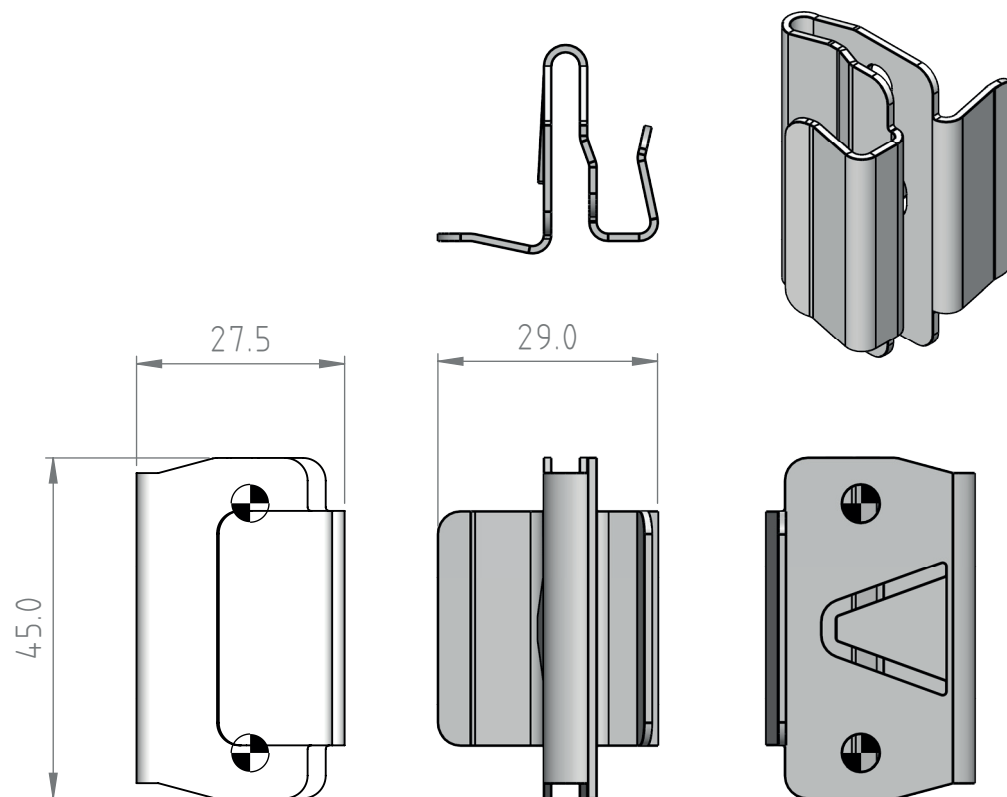
Hjørneklips for ytterhjørner festes vertikalt mellom fasadeplatene på hver sin side av hjørnet og binder disse sammen. Hjørneklipset kan vendes mot venstre eller høyre avhengig av hvordan fasadeplatene overlapper i hjørnet.

Typebetegnelse:

Hjørneklips Ytter: SF – CCO – xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## Hjørneklips Inner

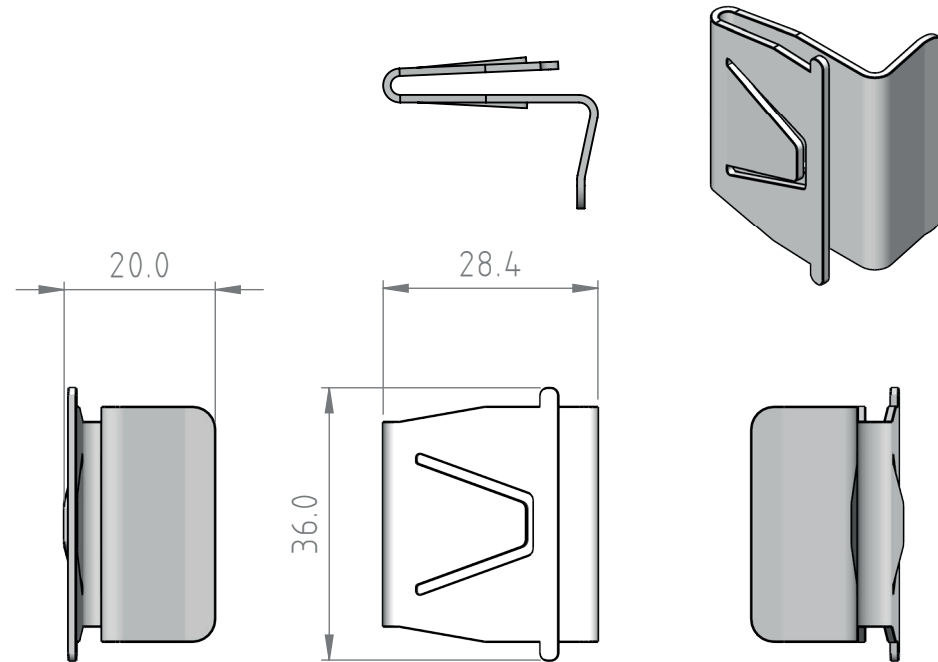
Hjørneklips for innerhjørner festes langs fasadeplatens vertikalkant. Klipset holder fast fasadeplaten på den ene siden av hjørnet. Platen på den andre siden av hjørnet festes med en ny hjørneklips. Det brukes altså to hjørneklips mellom plater i innerhjørner.

Typebetegnelse:

Hjørneklips Inner: SF – CCI – xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## Endeklips

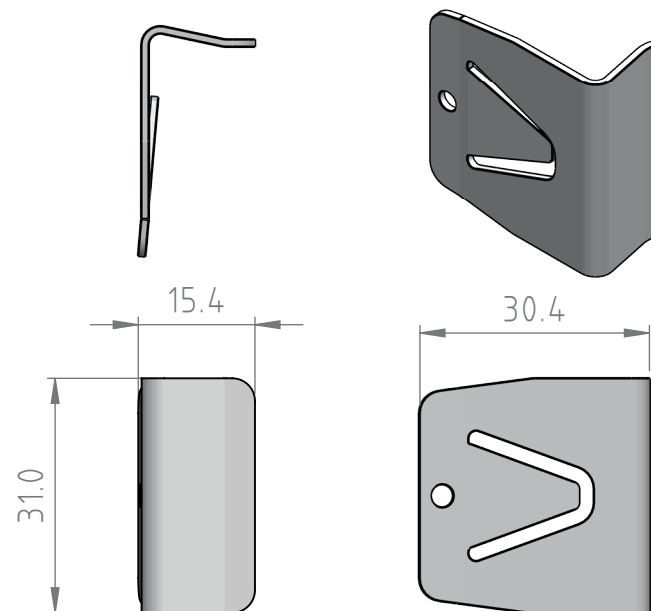
Endeklips brukes sammen med endeskinne langs vertikale ender av fasaden hvor den avsluttes mot f.eks. vinduer og dører.

Typebetegnelse:

Endeklips: SF - CVE - xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## Ettermonteringsklips

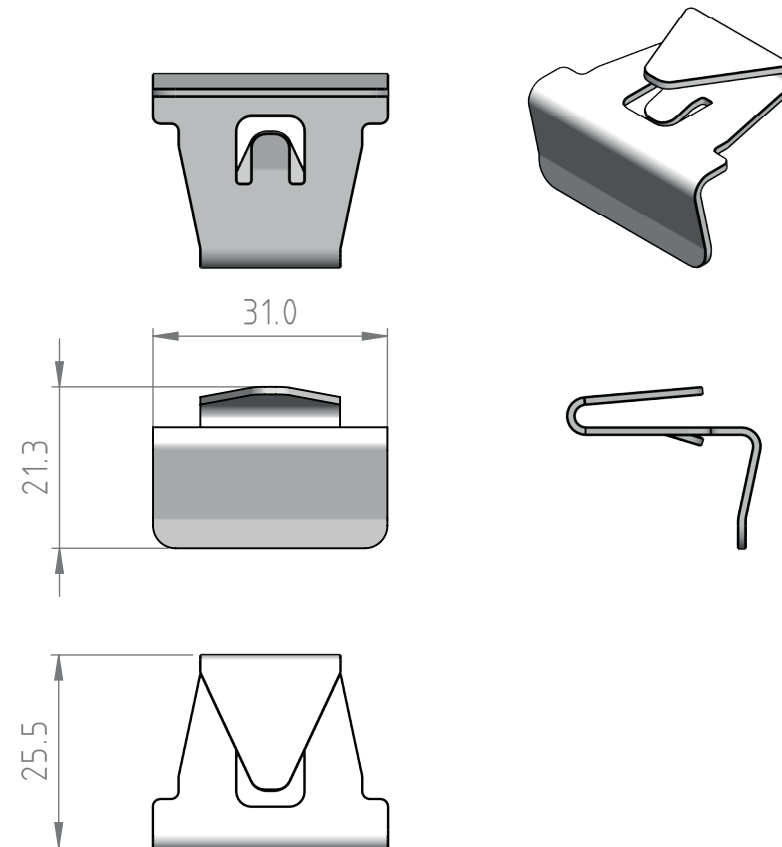
Ettermonteringsklips brukes til å erstatte horisontale standardklips som er kappet i forbindelse med reparasjon av fasaden. Ettermonteringsklipset monteres på samme sted som det avkappede klipset.

Typebetegnelse:

Bunnklips: SF - CHR - xx

Materiale: Rustfritt stål EN 1.4310

Overflate: Pulverlakkert polyester fasade



## FUGETETTING

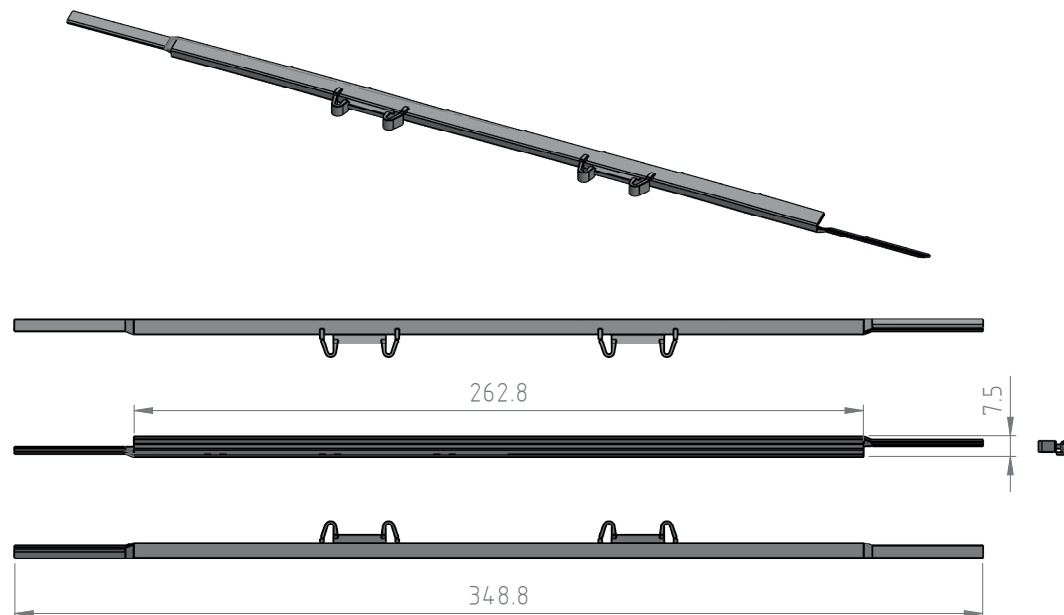
### Fugetetting Horizontal

List for fugetetting i horisontale spalter mellom fasadeplatene. Fugetettingen klipses fast i horisontalskinna mellom klipsene.

Typebetegnelse:

Fugetetting Horizontal: SF - SHS- xx - 300

Material: PC + ASA



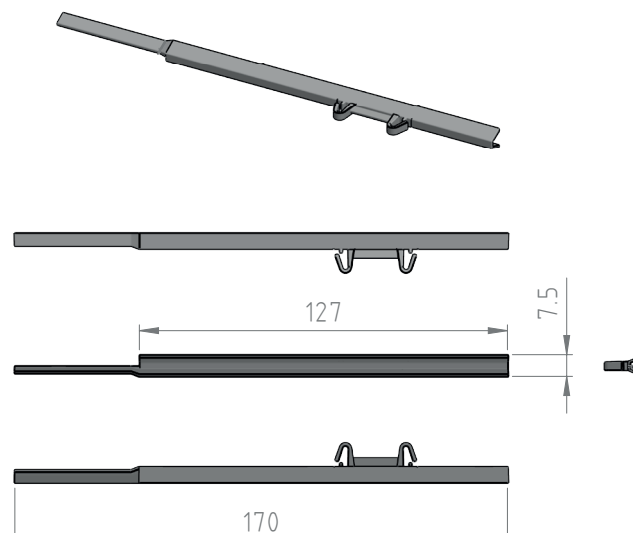
### Fugetetting Horizontal halv

List for fugetetting i horisontale spalter mellom fasadeplatene. Fugetettingen klipses fast i horisontalskinna ut mot hjørner av fasadeplatene der avstand mellom klips og platehjørne er kort.

Typebetegnelse:

Fugetetting Horizontal Halv: SF - SHS- xx - 150

Material: PC + ASA



## Fugetetting vertikal

### Fugetetting vertikal halv

List for fugetetting i vertikale spalter mellom fasadeplater. Fugetetting i full lengde brukes mellom alle vertikale klips. Dette gjelder også der hvor flere plater møtes.

Halv fugetetting brukes øverst eller nederst på vegg der avstand fra siste klips til platekant er kort.

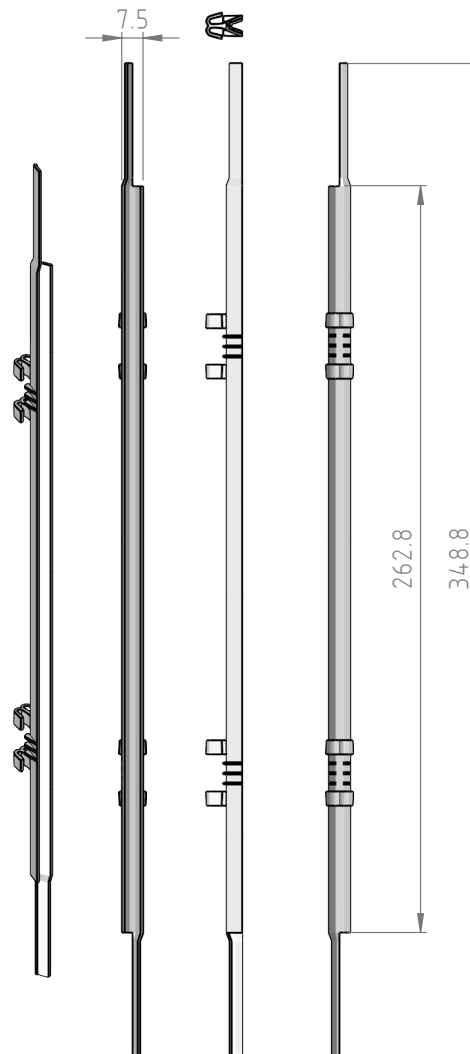
Typebetegnelse:

Fugetetting Vertikal: SF - SVS- xx - 300

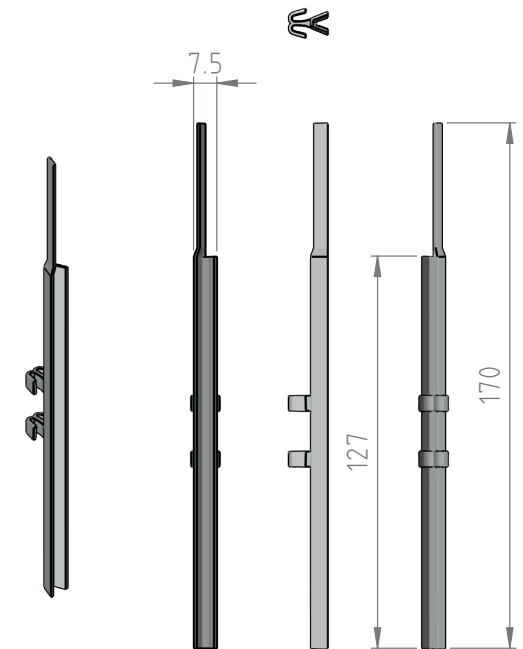
Fugetetting Vertikal Halv: SF - SVS- xx - 150

Material: PC + ASA

Fugetetting vertikal



Fugetetting vertikal halv



## Fugetetting Hjørne Ytter

### Fugetetting Hjørne Ytter halv

Fugetetting som brukes i vertikalspaltene mellom fasadeplatene på ytre hjørner. Hel versjon brukes mellom alle klips. Halv versjon brukes øverst og nederst på vegg der avstanden mellom siste klips og platekant er kort.

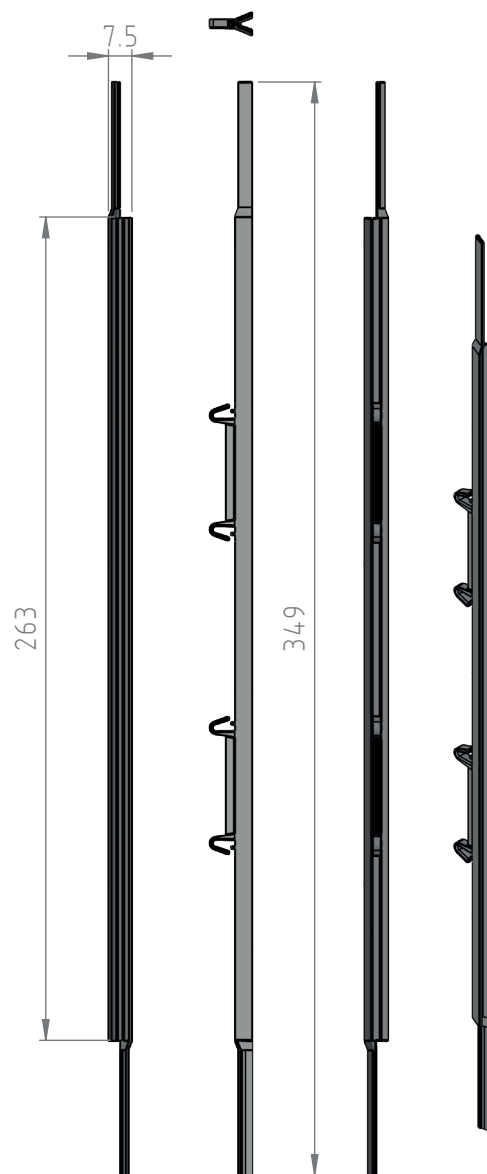
Typebetegnelse:

Fugetetting Hjørne Ytter: SF - SCO- xx - 300

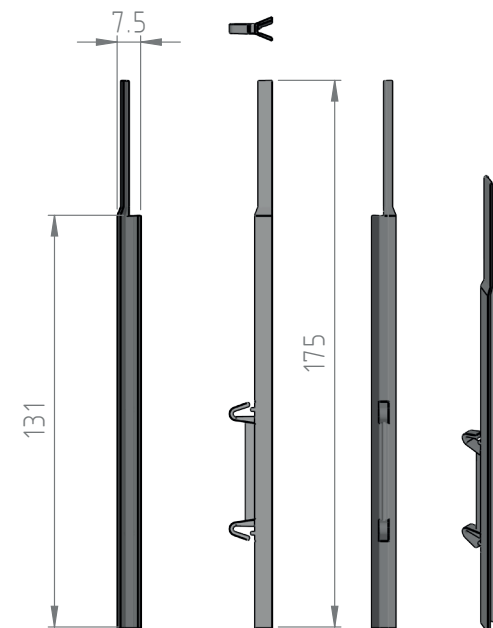
Fugetetting Hjørne Ytter Halv: SF - SCO- xx - 150

Material: PC + ASA

Fugetetting Hjørne ytter



Fugetetting Hjørne ytter halv



## Fugetetting Hjørne Inner

### Fugetetting Hjørne Inner halv

Fugetetting som brukes i vertikalspaltene mellom fasadeplatene på indre hjørner. Hel versjon brukes mellom alle klips. Halv versjon brukes øverst og nederst på vegg der avstanden mellom siste klips og platekant er kort.

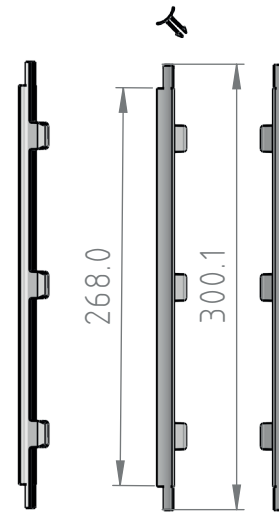
Typebetegnelse:

Fugetetting Hjørne Inner: SF - SCI- xx - 300

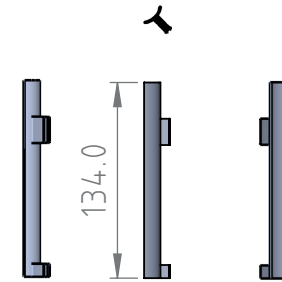
Fugetetting Hjørne Inner Halv: SF - SCI- xx - 150

Material: PC + ASA

Fugetetting Hjørne Inner



Fugetetting Hjørne Inner halv



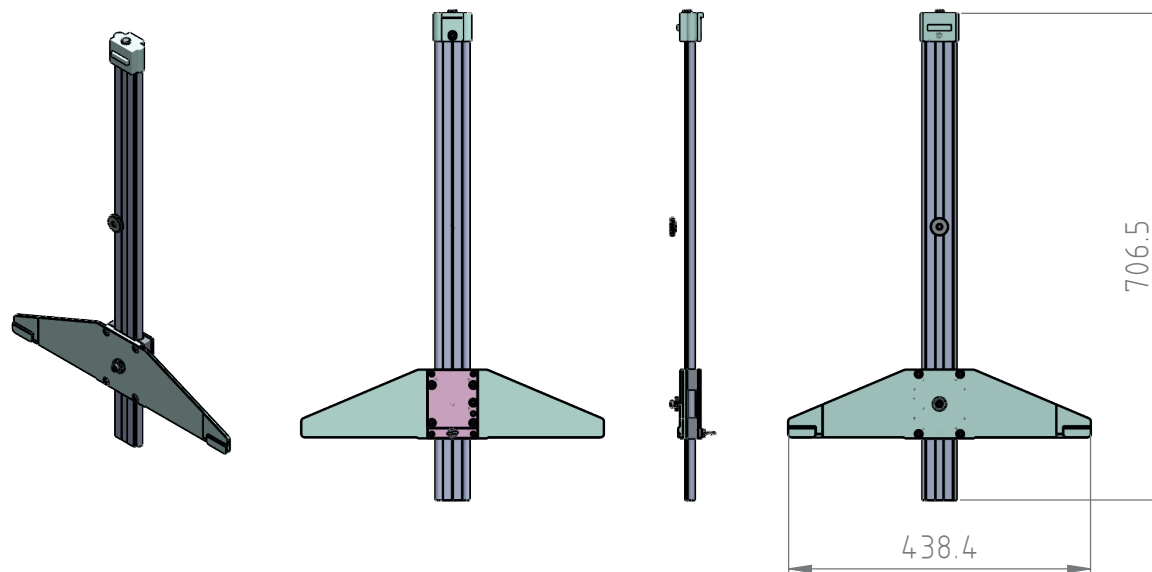
## HJELPEMIDLER

### Monteringsmal Vertikal

Mal for å sikre riktig posisjonering av horisontalskinner. Monteringsmalen hjelper montøren ved å holde horisontalskinnene i rett posisjon ved montering og sikrer riktig avstand mellom innfestingshull for klips i horisontalretning.

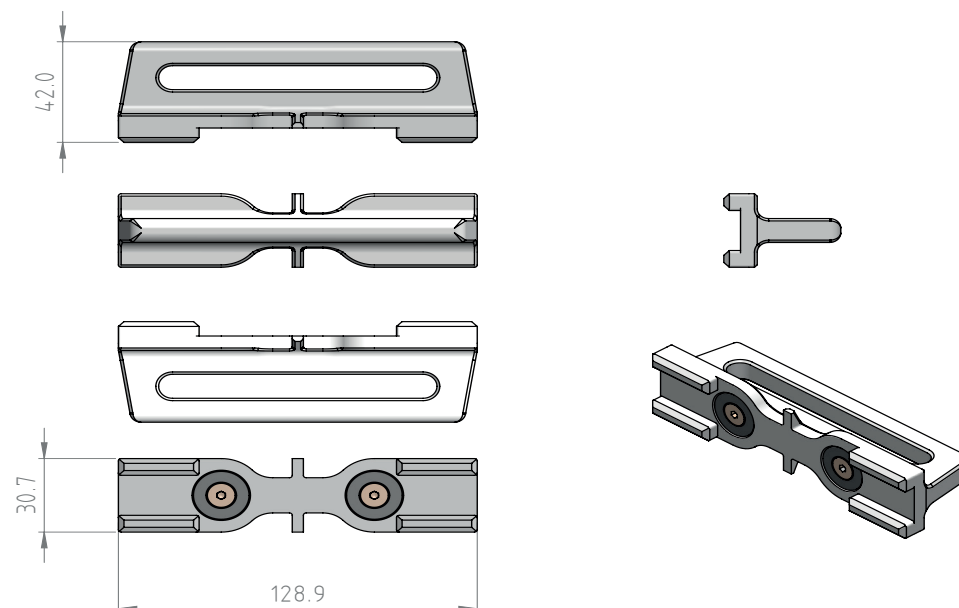
Malen sikrer også at innfestingshull havner loddrett over hverandre.

Monteringsmalen har justerbar innstilling av vertikalavstand til neste horisontalskinne.



### Monteringsmal Horisontal

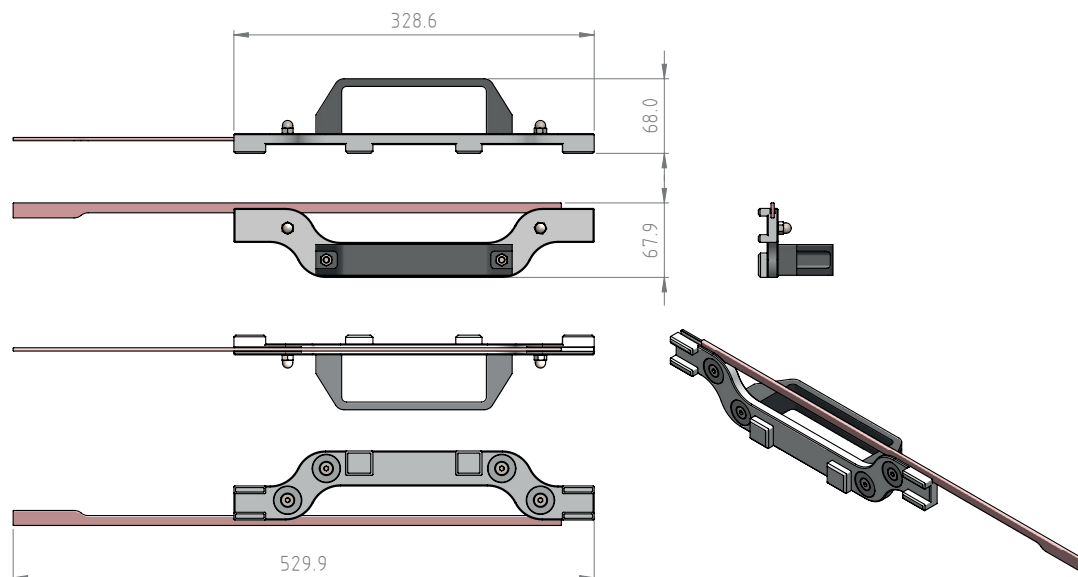
Monteringsjig som sikrer rett posisjonering av slisser i horisontalskinnene. Jiggen brukes særlig ved montering av nederste eller øverste rad av horisontalskinner.



## Monteringsmal vindu

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

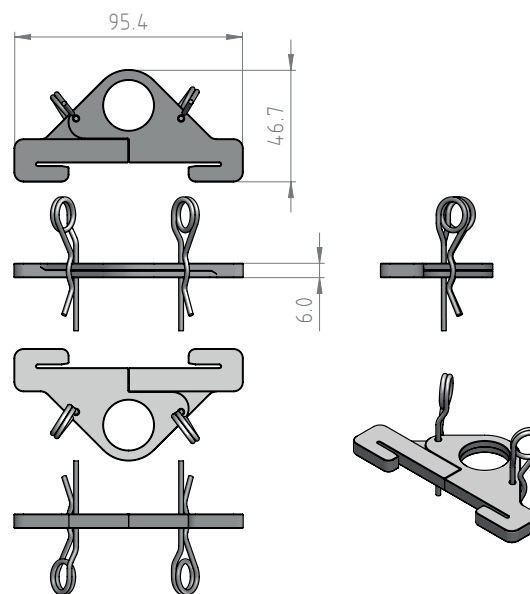
I tillegg kan malen brukes for å sikre riktig posisjonering av hjørneskinner ved å trekke den løse staven mot senter av klipsspalten i hjørneskinnene.



## 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.

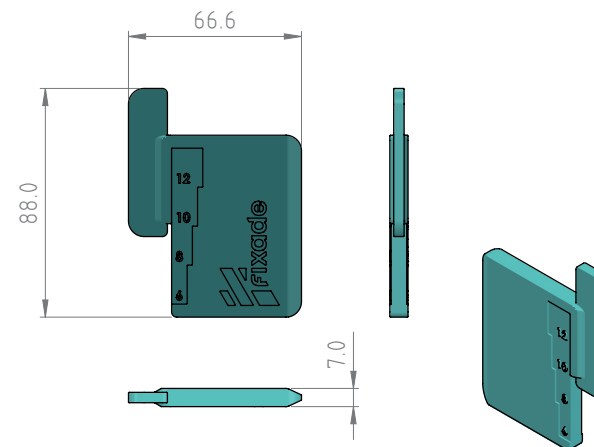


## Avstandskloss

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.

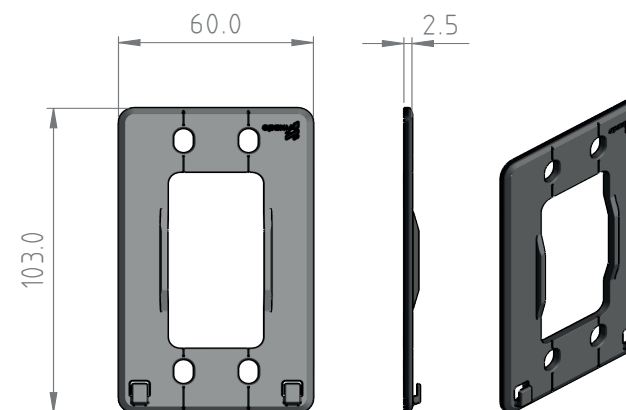
Avstandsklossen hektes i slisse på vertikalskinne eller på hjørneskinne for ytterhjørne.

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



## Shims

Ved ujevn vegg kan shims brukes bakom horisontalskinnene for å sikre en plan fasade. Shims bør brukes dersom veggplanet varierer mer enn  $\pm 2.5$  mm.



## Demonteringsverktøy

Verktøy for demontering av standardklips når disse står vertikalt.

