

sto



Bewusst bauen.

StoVentec Glass Håndbok



**Juridiske merknader:**

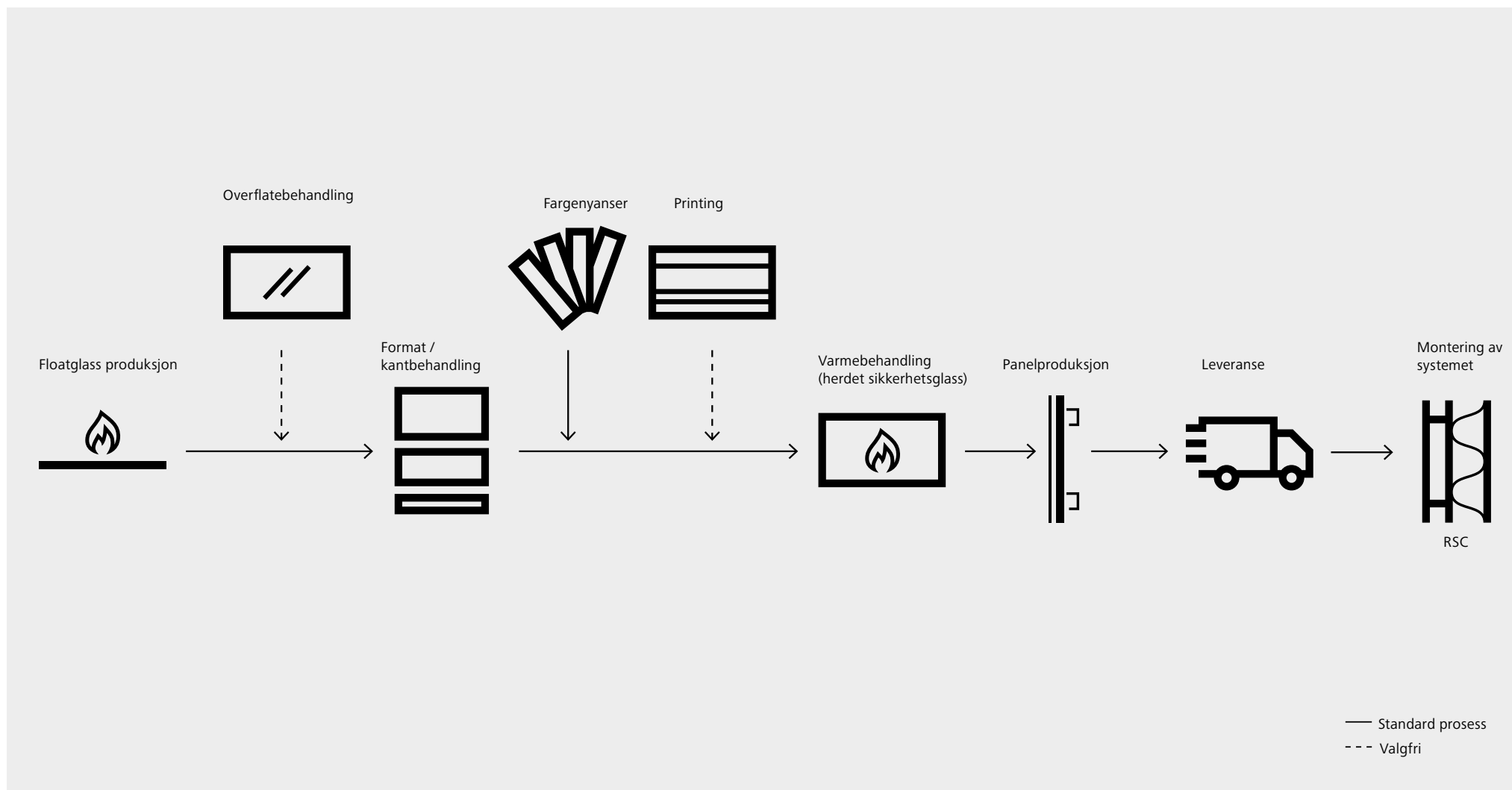
Vi gjør oppmerksom på at angivelser, illustrasjoner, generelle tekniske opplysninger og tegninger i brosjyren kun er generelle mønstereksempler og detaljer som viser den generelle funksjonsmåten. Tegningene er ikke dimensjonsnøyaktige. Det er entreprenørens / kundens ansvar å kontrollere anvendelighet og fullstendighet i det foreliggende byggeprosjektet. Tilgrensende bygningselementer vises bare skjematisk. Alle spesifikasjoner og angivelser må tilpasses lokale forhold og skal ikke anses som verdi-, detalj- eller monteringsplaner. De tekniske spesifikasjonene og angivelsene for de konkrete produktene i tekniske faktablader og systembeskrivelser / godkjennelser skal følges.





Innhold

Produksjon og montering



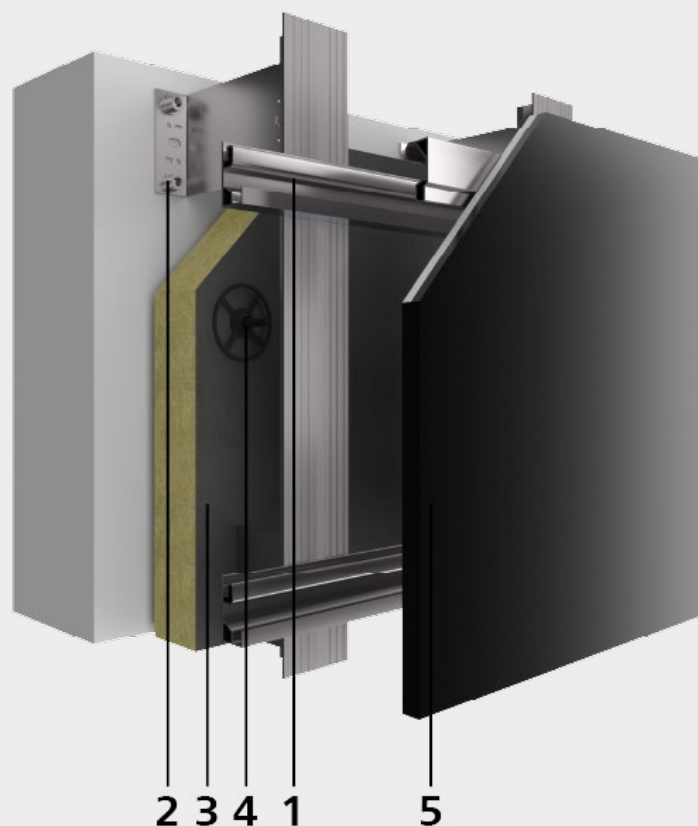
StoVentec Glass-systemet

StoVentec Glass

Glassfasade med synlige fuger og glass

Systemfordeler:

- Eksklusivt glasspanelsystem med usynlige innfestinger
- Høykvalitets glassoverflater (matt, blank, speil m.m.)
- Stort utvalg av formater
- Stort utvalg av fargenyanser og valgfritt trykk
- Lave vedlikeholdskostnader når det gjelder rengjøring
- Rask montering, som kan utføres i all slags vær grunnet prefabrikasjon på fabrikk og montering på Agraffen-profiler



- 1 — Underkonstruksjon
- 2 — Veggbrakett
- 3 — Isolasjon
- 4 — Plugg
- 5 — Glasspaneler



Produktoversikt

	StoVentec Glass	StoVentec Glass - matt	StoVentec Glass - speilet blåtone	StoVentec Glass - speilet gultone	StoVentec Glass - strukturert
Detaljvisning (visningsavstand ca. 0,5 m)					
Overflate / glansnivå	Blank	Matt glass	Blank med speilet blåtone	Blank med speilet gultone	Ruglet / blank (ytterligere teksturer på forespørsel)
Minimum og maksimum formater	2500 x 2600 mm (6.5 m ²) 1500 x 3750 mm (5.6 m ²) 1250 x 4500 mm (5.6 m ²) 3750 x 1500 mm (5.6 m ²) Ytterligere formater på forespørsel				på forespørsel
Glass tykkelse	6 mm; 8 mm				6 mm; 8 mm (avhengig av valgt tekstur og strl.)
Floatglass (grønnaktig)	Tilgjengelig (ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179 / alternativt ESG herdet sikkerhetsglass EN 12150)				på forespørsel (avhengig av valgt tekstur)
Glass med redusert innhold av jern	Tilgjengelig (ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179 / alternativt ESG herdet sikkerhetsglass EN 12150)		–	–	på forespørsel (avhengig av valgt tekstur)
Fargeutvalg	RAL farger kan leveres / ytterligere fargenyanser på forespørsel (glassemaljebelegg påført på baksiden)				
Printing	Silketrykk / digitaltrykk	på forespørsel (avhengig av prosjekt og ønsket utseende)			

StoVentec Glass blank

Overflate / glansnivå

Blank

Kanter

Finslipt og faset glasskant med matt utseende

Type glass

Floatglass

(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179
/ alternativt ESG herdet sikkerhetsglass
EN 12150)

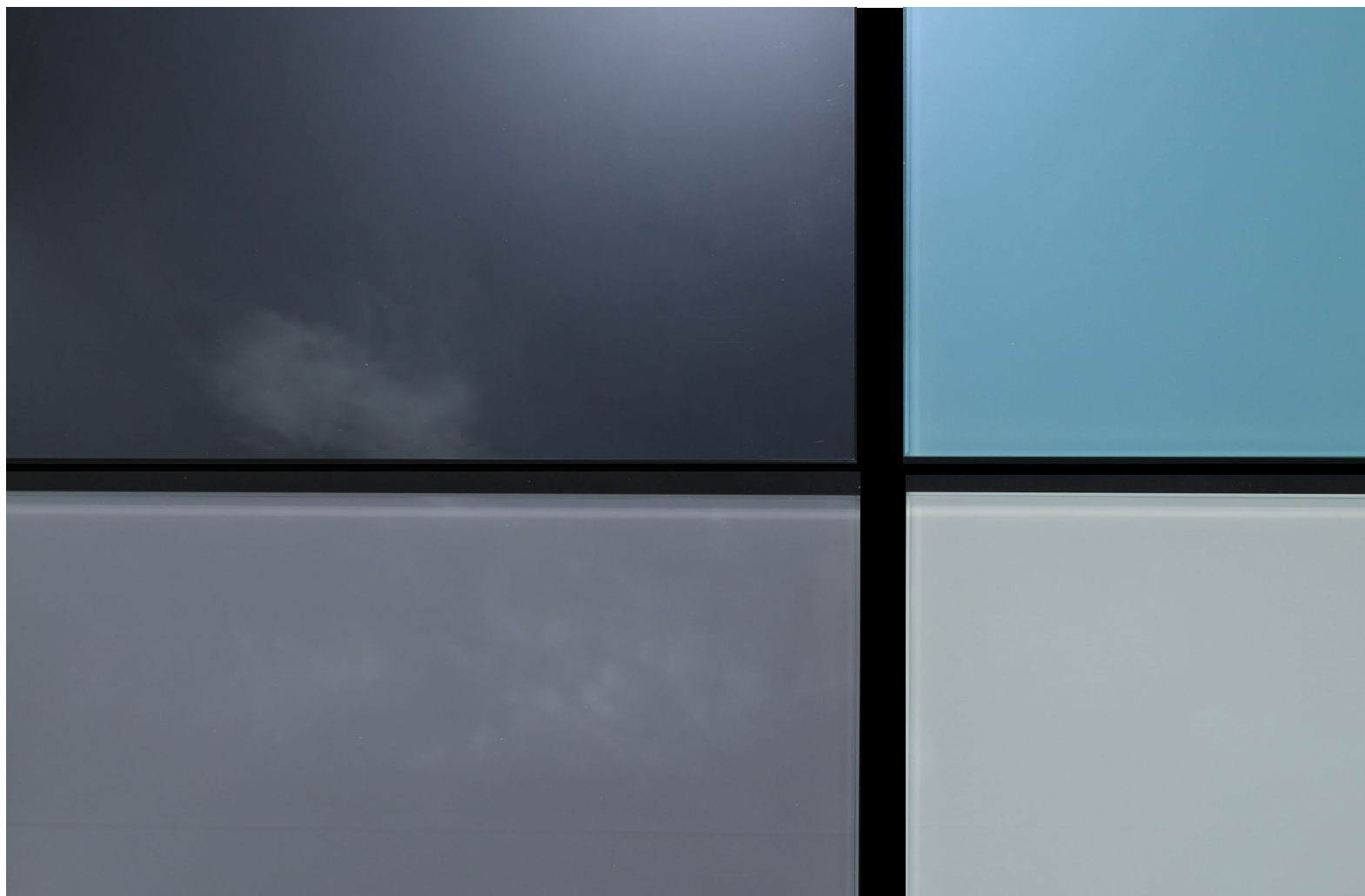
Glass med redusert innhold av jern er
tilgjengelig
(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179
/ alternativt ESG herdet sikkerhetsglass
EN 12150)

Fargelegging

RAL fargenyanser / ytterligere farger
kan leveres på forespørsel
(glassemaljebelegg påført på baksiden)

Printing

Silketrykk / digitaltrykk



Fargenyanse øverst til venstre RAL 9005; øverst til høyre RAL 6034; nederst til venstre RAL 7040; nederst til høyre RAL 9016

StoVentec Glass matt

Overflate / glansnivå

Matt

Kanter

Finslipt og faset glasskant med matt utseende

Type glass

Floatglass tilgjengelig

(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179 / alternativt ESG herdet sikkerhetsglass EN 12150)

Glass med redusert innhold av jern er tilgjengelig

(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179 / alternativt ESG herdet sikkerhetsglass EN 12150)

Fargelegging

RAL fargenyanser / ytterligere farger kan leveres på forespørsel (glassemaljebelegg påført på baksiden)

Printing

På forespørsel (avhengig av prosjekt og ønsket utseende)



Fargenyanse øverst til venstre RAL 9005; øverst til høyre RAL 6034; nederst til venstre RAL 7040; nederst til høyre RAL 9016

StoVentec Glass med speilet blåtone

Overflate / glansnivå

Glatt / med speilet blåtone

Kanter

Finslipt og faset glasskant med matt utseende

Type glass

Floatglass tilgjengelig
(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179
/ alternativt ESG herdet sikkerhetsglass
EN 12150)

Fargelegging

RAL fargenyanser / ytterligere farger
kan leveres på forespørsel (glassemalje-
belegg påført på baksiden)

Printing

På forespørsel (avhengig av prosjekt og
ønsket utseende)



Fargenyanse øverst til venstre RAL 9005; øverst til høyre RAL 6034; nederst til venstre RAL 7040; nederst til høyre RAL 9016

StoVentec Glass med speilet gultone

Overflate / glansnivå

Glatt / gultone speilet

Kanter

Finslipt og faset glasskant med matt utseende

Type glass

Floatglass tilgjengelig
(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179
/ alternativt ESG herdet sikkerhetsglass
EN 12150)

Fargelegging

RAL fargenyanser / ytterligere farger
kan leveres på forespørsel (glassemalje-
belegg påført på baksiden)

Printing

På forespørsel (avhengig av prosjekt og
ønsket utseende)



Fargenyanse øverst til venstre RAL 9005; øverst til høyre RAL 6034; nederst til venstre RAL 7040; nederst til høyre RAL 9016

StoVentec Glass strukturert

Overflate / glansnivå

Strukturert / blank

(ytterligere teksturer på forespørsel)

Kanter

(avhengig av valgt tekstur)

Type glass

Floatglass tilgjengelig

(ESG-H herdet sikkerhetsglass EN 14179

/ alternativt ESG herdet sikkerhetsglass
EN 12150)

Glass med redusert innhold av jern på
forespørsel (avhengig av valgt tekstur)

Fargelegging

RAL fargenyanser / ytterligere farger

kan leveres på forespørsel

(glassemaljebelegg påført på baksiden)

Printing

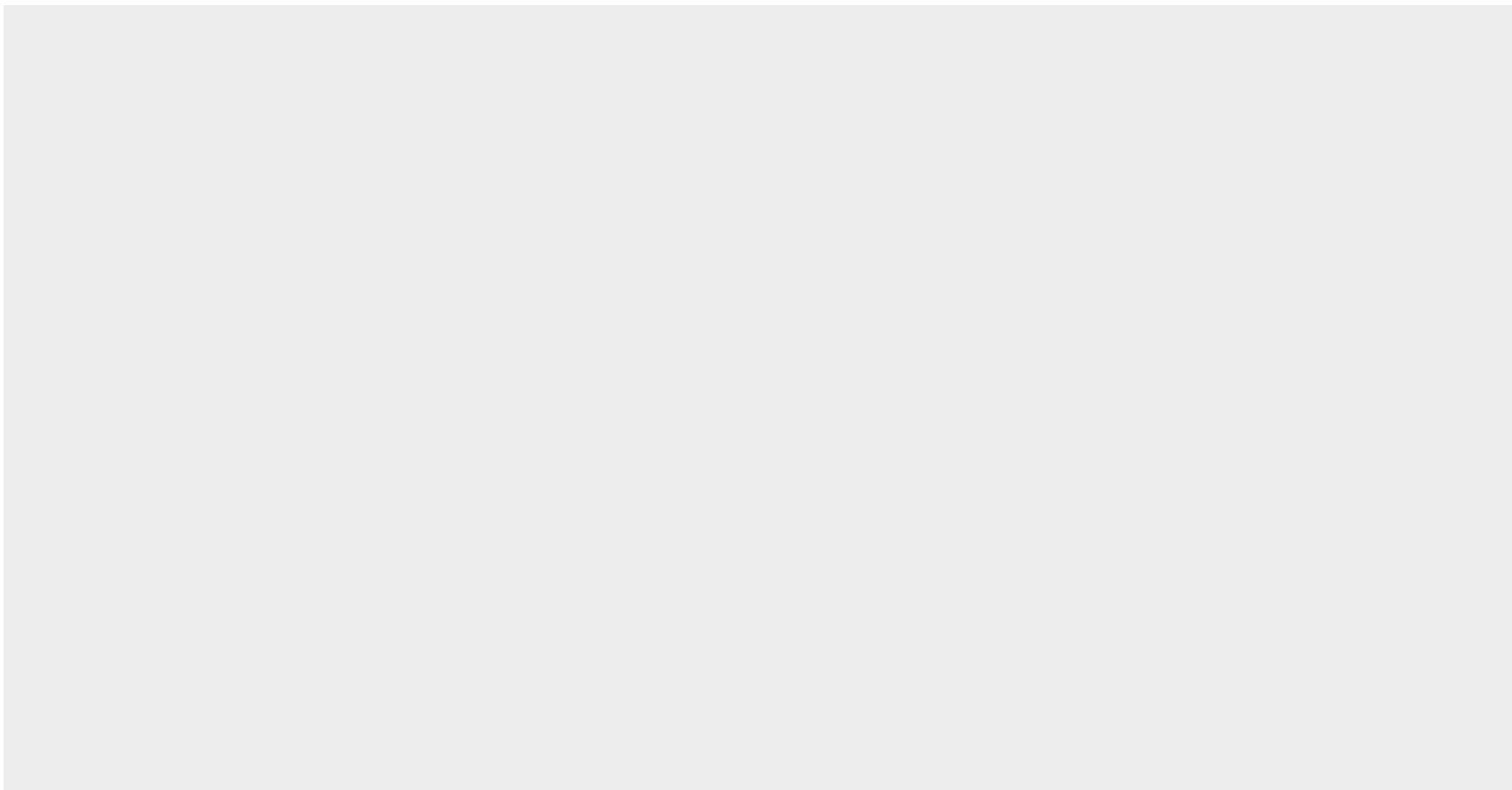
På forespørsel (avhengig av prosjekt og
ønsket utseende)



Fargenyanse øverst til venstre RAL 9005; øverst til høyre RAL 6034; nederst til venstre RAL 7040; nederst til høyre RAL 9016



Formatoversikt



Minimum og maksimum formater

Maksimalt format (vertikalt)

- 1) 1250 x 4500 mm
- 2) 1500 x 3750 mm
- 3) 2500 x 2600 mm

Maksimalt format (horisontalt)

- 4) 3750 x 1500 mm

Minimumsformat (vertikalt / horisontalt)

100 x 250 mm

Glasstykkelse

6 mm; 8 mm

Paneltykkelse (6 / 8 mm glass)

StoVentec Glass: 30 / 32 mm

(– 2 / 0 mm)

StoVentec Glass A:

23 / 25 mm (± 1 mm)

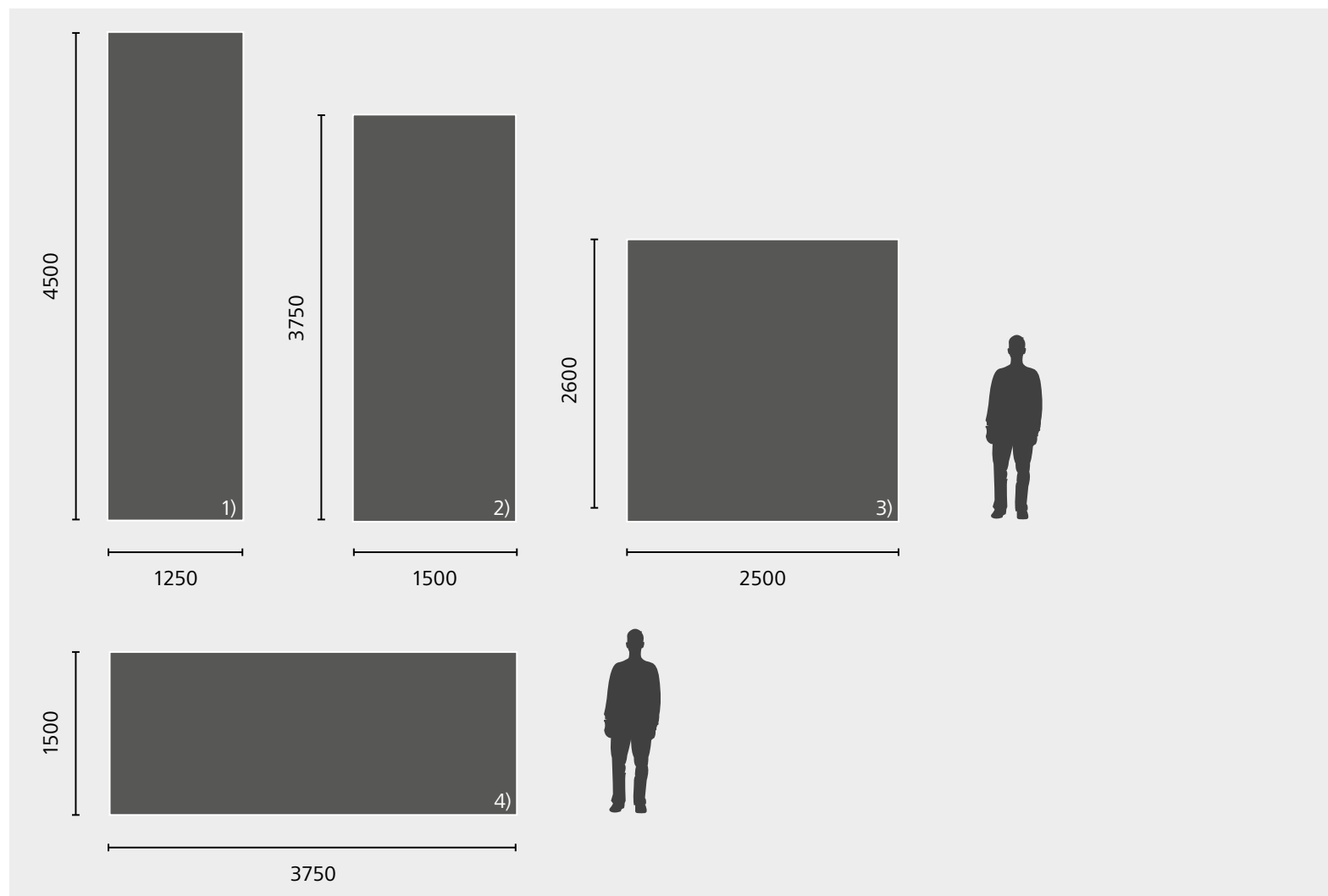
Panelvekt (6 / 8 mm glass)

StoVentec Glass: ~ 30 / 35 kg / m²

StoVentec Glass A: ~ 27 / 32 kg / m²

Fugebredder

5 – 12 mm



Modulære formater

Formater kan defineres fritt innenfor rammen av maksimalformatene. Her vist i 1250 mm rutenett og med 10 mm fuger.

Vertikal

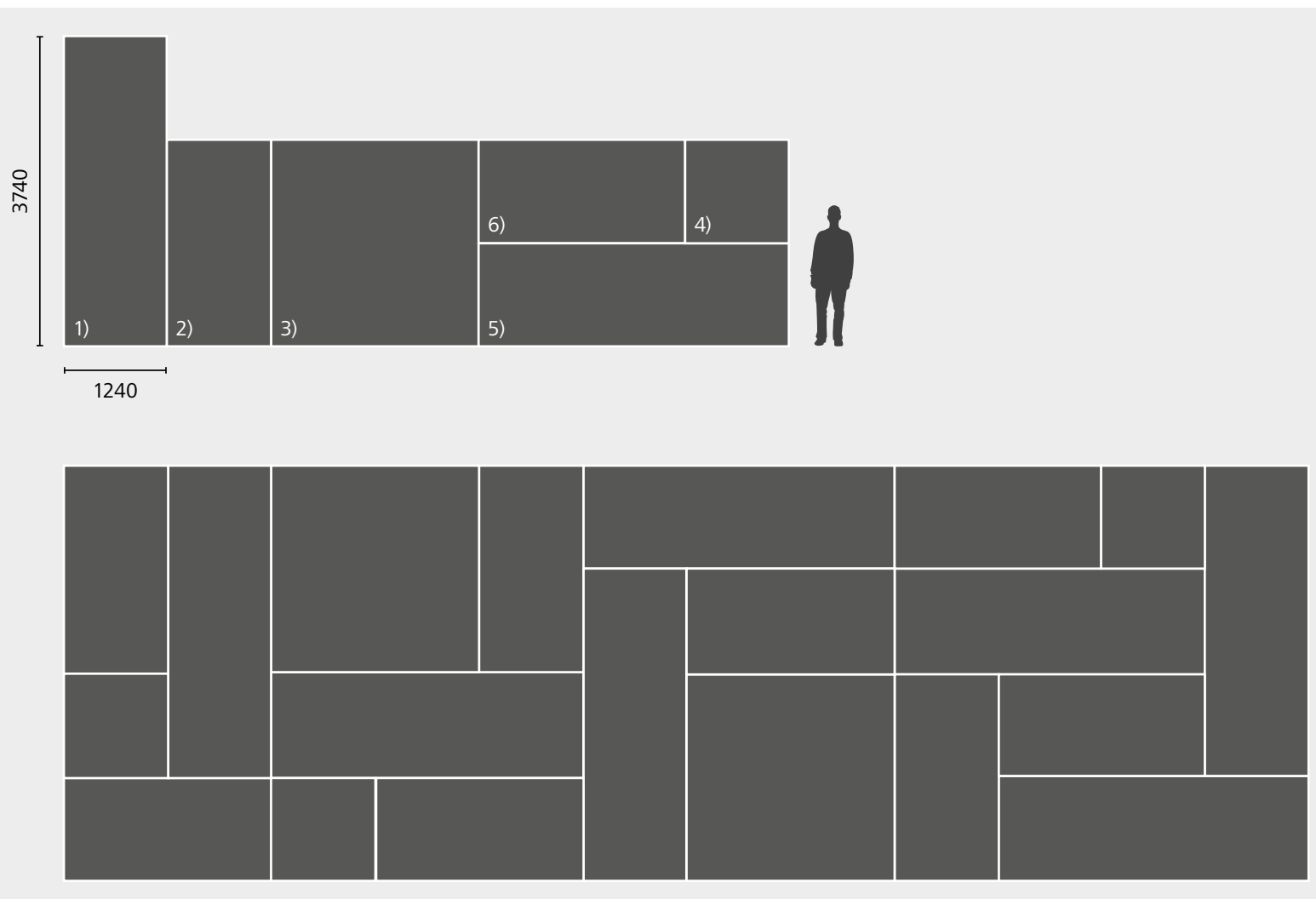
- 1) 1240 x 3740 mm
- 2) 1240 x 2490 mm
- 3) 2490 x 2490 mm
- 4) 1240 x 1240 mm

Horizontal

- 5) 3740 x 1240 mm
- 6) 2490 x 1240 mm

Fugebredde

10 mm



Multi-rute paneler

Forskjellige glass-formater og farger kan kombineres på ett panel opp til et maksimalt format på 2600 x 1250 mm (horisontalt) eller 1250 x 2600 mm (vertikalt).

"Falske fuger" mellom flere glass-formater på ett og samme element kan lages med bredder på 6-18 mm.

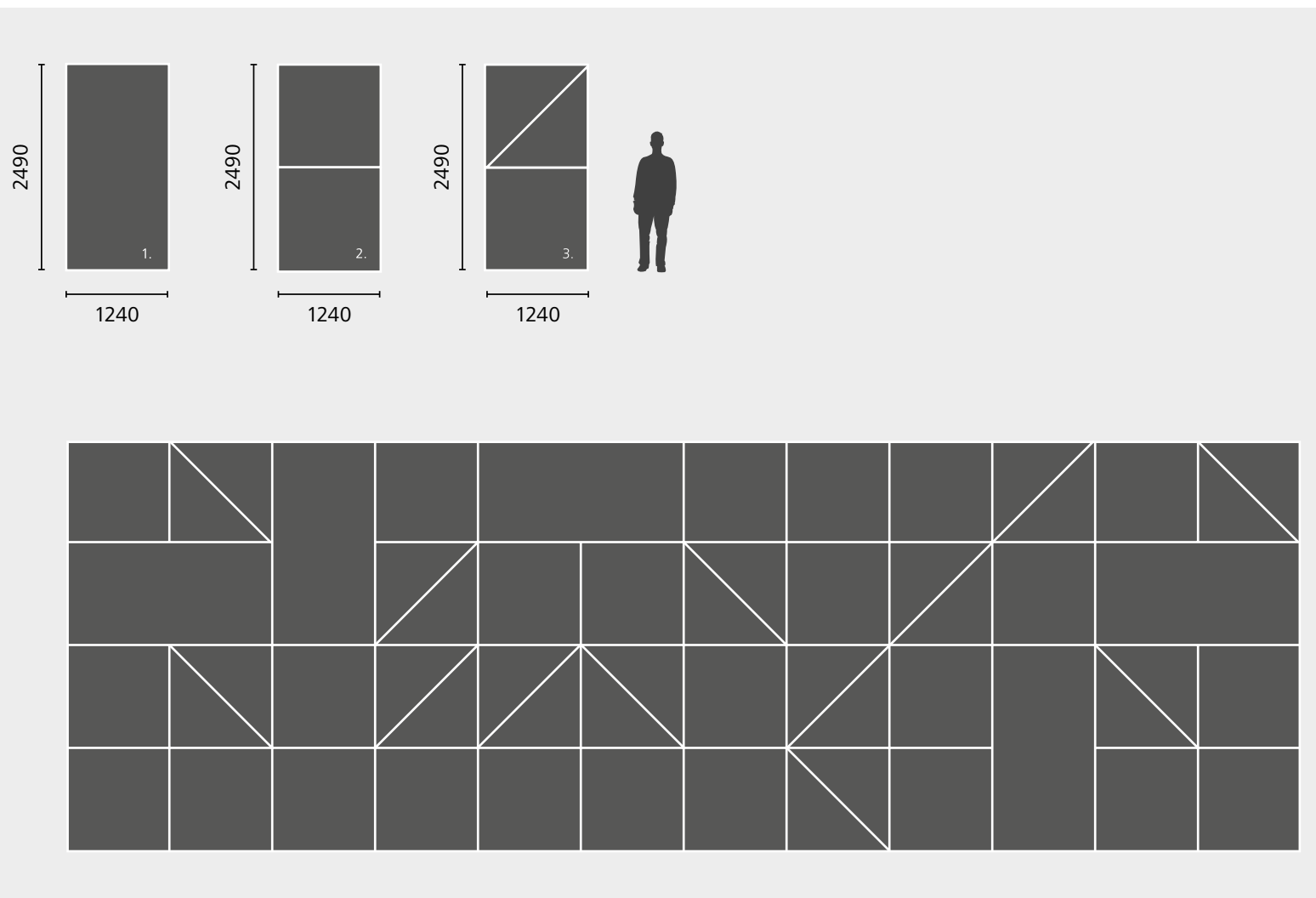
- 1) Panel med en glassgeometri
- 2) Panel med to mindre glassgeometrier
- 3) Panel med flere glassgeometrier

Glass tykkelse

6 mm; 8 mm

Fugebredde

10 mm



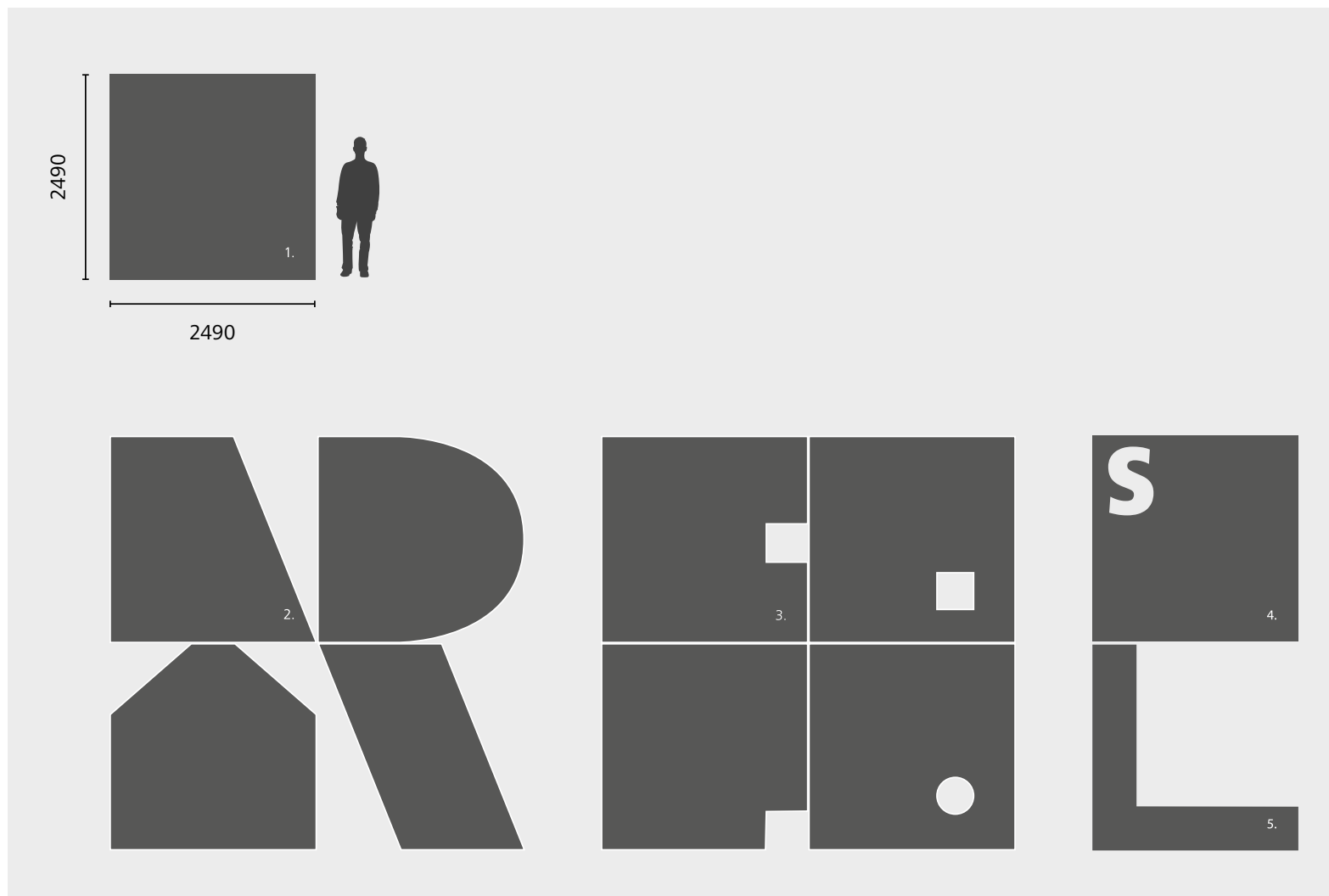
Spesielle formater

Spesielle formater kan lages for å integrere bygningselementer som f.eks. vinduer, dører, utsparinger og bygningskomponenter eller for å implementere en ønsket bakgrunnsbelysning, logo etc.

- 1) Maks format 2490 x 2490 mm
- 2) Eksempel på 4 paneler med en eller flere kuttekanter
- 3) Eksempel på 4 paneler med utsparing
- 4) Eksempel på panel dekket med glass (f.eks. for bakgrunnsbelysning)
- 5) Eksempel på L-form

Glass tykkelse

6 mm; 8 mm





Oversikt over fargenyanser

Vanlig glass mot glass med redusert innhold av jern

Floatglass

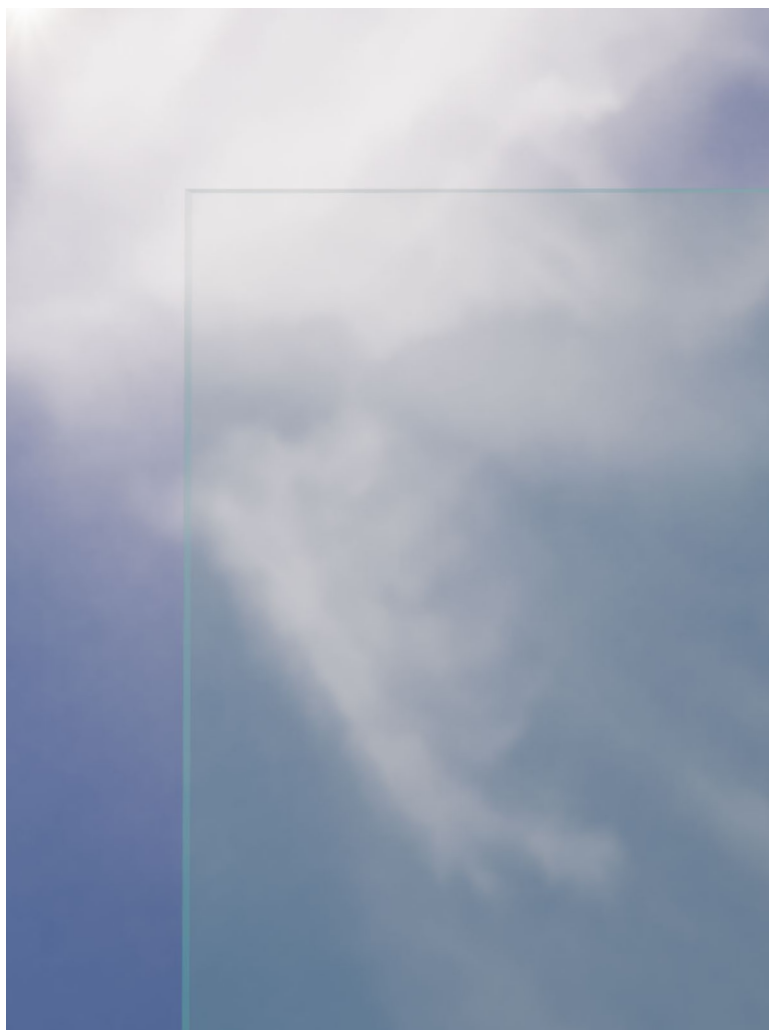
Det velkjente floatglasset (standard-glasset) som ofte benyttes i vinduer har en "grønnaktig effekt" langs kanten av glasset.

Glass med lite jern

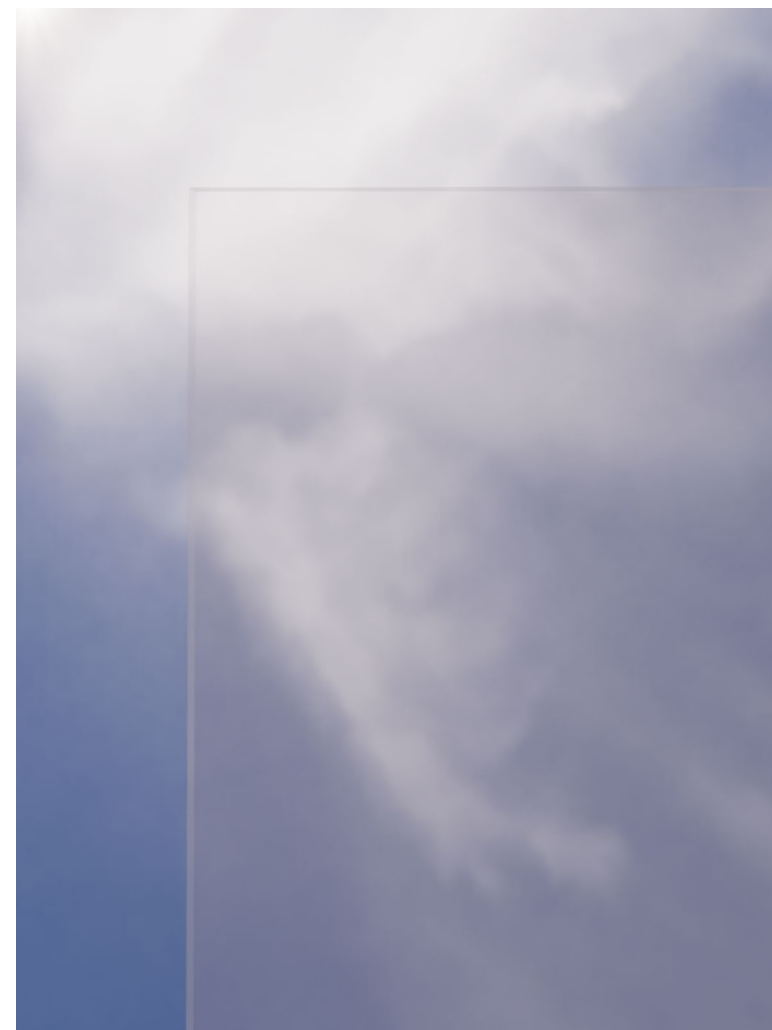
Glass med redusert jerninnhold har et lavere jernoksidinnhold, noe som reduserer den grønnaktige effekten i glasset.

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken type glass som velges og bakenforliggende farge. Vi anbefaler å bruke glass med redusert jerninnhold ved hvite / lyse fargenyanser.



Floatglass



Glass med redusert jerninnhold



Nyanser av gult

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken glassfarge som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset. De keramiske malingene som benyttes er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og god dekkevne.

Vi lager prøver i A4-format slik at du kan godkjenne fargen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.





Nyanser av oransje / rød

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken glassfarge som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset. De keramiske malingene som benyttes er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og god dekkevne.

Vi lager prøver i A4-format slik at du kan godkjenne fargen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.





Nyanser av lilla / blått

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken glassfarge som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset.

De keramiske malingene som benyttes er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og god dekkevne.

Vi lager prøver i A4-format slik at du kan godkjenne fargen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.



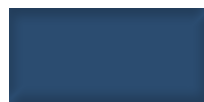
RAL 4001



RAL 4007



RAL 4009



RAL 5000



RAL 5001



RAL 5002



RAL 5003



RAL 5004



RAL 5005



RAL 5007



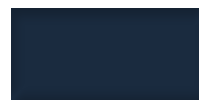
RAL 5008



RAL 5009



RAL 5010



RAL 5011



RAL 5012



RAL 5013



RAL 5014



RAL 5015



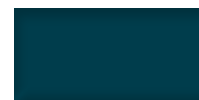
RAL 5017



RAL 5018



RAL 5019



RAL 5020



RAL 5021



RAL 5022



RAL 5023



RAL 5024



RAL 5025



Nyanser av grønt

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken glassfarge som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset. De keramiske malingene som benyttes er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og god dekkevne.

Vi lager prøver i A4-format slik at du kan godkjenne fargen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.





Nyanser av grått

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken glassfarge som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset. De keramiske malingene som benyttes er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og god dekkevne.

Vi lager prøver i A4-format slik at du kan godkjenne fargen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.





Nyanser av brun / hvit / svart

Fargelegging

Den endelige fargeeffekten avhenger av hvilken type glass som velges og det glassaktige emaljebelegget som er påført på baksiden av glasset.

De keramiske malingene vi bruker er utrolig slitesterke, med høy UV-motstand og stor skjulekraft.

Vi gir prøver i DIN A4-format slik at du kan godkjenne fargenyansen og valg av type glass.

Ytterligere fargenyanser på forespørsel.



RAL 8000



RAL 8001



RAL 8002



RAL 8003



RAL 8004



RAL 8007



RAL 8008



RAL 8011



RAL 8012



RAL 8014



RAL 8015



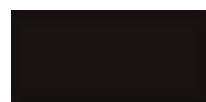
RAL 8016



RAL 8017



RAL 8019



RAL 8022



RAL 8023



RAL 8024



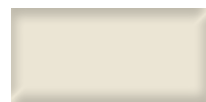
RAL 8025



RAL 8028



RAL 8029



RAL 9001



RAL 9002



RAL 9003



RAL 9004



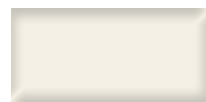
RAL 9005



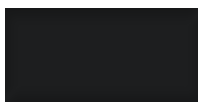
RAL 9006



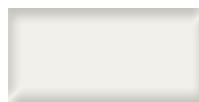
RAL 9007



RAL 9010



RAL 9011



RAL 9016



RAL 9017



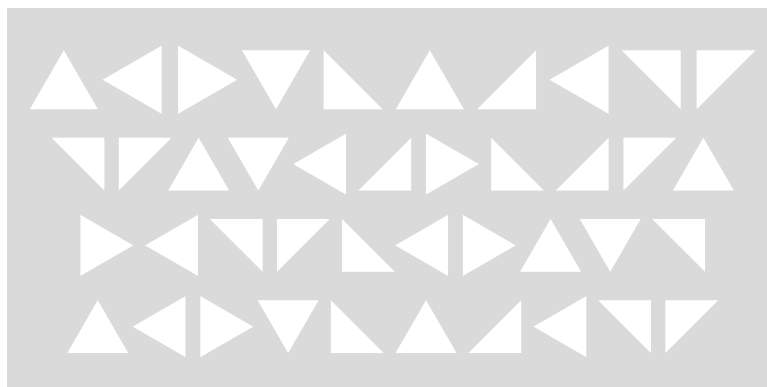
RAL 9018

Silke og digitaltrykk

StoVentec Glasspaneler med spesial-designet trykk gir unike fasader. Fra fotorealistiske bilder til grafikk og bokstaver – mulighetene er mange. Vi implementerer ditt ønsket design på våre StoVentec Glass-paneler ved hjelp av silkestrykk, digitaltrykk eller en blanding av begge løsninger.

Vi samarbeider gjerne med deg om å lage den perfekte løsningen for ditt prosjekt.

Silkestrykk



Bruksområder:

Silkestrykk er egnet for å produsere mellomstore til store partier med repetative figurer. Malingen påføres trinnvis for hver fargenyanse – en gumminal brukes til å påføre den keramiske malingen på glasset gjennom en sjablong. Ved produksjon av mange elementer med de samme figurene er denne metoden å foretrekke fremfor digitaltrykk, da vil silkestrykk være mer kostnadseffektivt.

Fargenyanser / fargespekter:

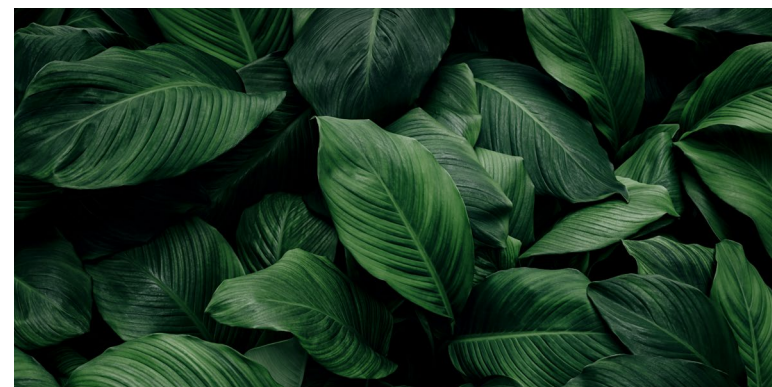
Veldig bredt fargespekter av keramiske malinger
Utallige fargenyanser tilgjengelig
Fargenyanser med metallisk effekt tilgjengelig

Levering av data / filformater:

Vektorformater (EPS, AI, PDF)

- Ideell for å produsere middels til store mengder av like uttrykk og mønstre på alle panelene.
- God dekkevne
- Høy fargestabilitet takket være slitesterk keramisk maling

Digitaltrykk



Bruksområder:

Digitaltrykk er perfekt for å produsere fototrykk og grafikk på mindre partier. Malingen påføres på samme måte som med en blekkskriver. Når det skal trykkes på enkeltelementer eller små partier med forskjellige bilder, er denne metoden å foretrekke fremfor silkestrykk.

Fargenyanser / fargespekter:

6 keramiske grunnfarger
For blanding av ønsket fargenyanse i henhold til RAL, NCS, Pantone, etc.
Mer begrenset fargespekter sammenlignet med silkestrykk

Levering av data / filformater:

Vektorformater (EPS, AI, PDF)
Pikselformater (PDF, PSD, TIFF, BMP, PNG, JPEG)
Anbefalt minimumsoppløsning på 300 dpi

- Kan brukes til å skrive ut enten enkeltruter eller batcher
- Høyoppløselige fotokvalitetsutskrifter
- Flere farger i ett enkelt utskriftstrinn
- Nøyaktige bildeoverganger mellom paneler
- Høy fargestabilitet takket være slitesterk keramisk maling

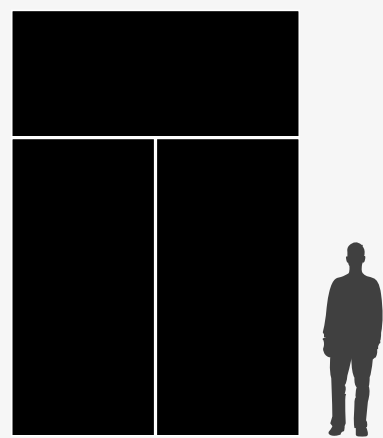


Bestilling av prøver

Siden tekniske begrensninger kan føre til avvik i fargenyanser eller trykk, er det viktig å vurdere den faktiske fargenyansen. Vi lager og leverer en prøve i A4-format slik at du kan godkjenne fargenyansen og uttrykket.

Det anbefales å lage en mock-up før endelige avgjørelser. Dette innebærer å sette inn ett eller flere paneler i faktiske størrelser i et bilde / en 3D-modell, hvor man kan se og vurdere under reelle miljøforhold.

Godkjenning og bestilling av prøver

1	Kundeforespørsel (påkrevd glass / fargenyanse og / eller bilde)	
2	Prising av ønskede størrelser og utseende	
3	Produksjon av A4-prøver	
4	Kunden velger og godkjenner fargenyansen basert på A4-prøver	A4-prøver brukes til å velge og godkjenne den nødvendige fargenyansen og / eller utskriftskvaliteten til bildene. 
5 (anbefales)	Produksjon av mock-up panelprøver i faktisk størrelse	
6	Vurdering og godkjenning av mock-up i faktiske miljøforhold på stedet	Effekten og oppfatningen av glass, dets fargenyanse, utskrift og refleksjon vil avhenge av miljøfaktorer som lysforhold, visningsavstander og betrakningsvinkler. Å lage en mock-up betyr at ønsket design kan vurderes i de faktiske miljøforholdene Mock-upen er designet og laget i henhold til det aktuelle prosjektet og kompleksiteten i kundens valg av glasspaneler. Når den er godkjent, fungerer mock-upen som det avtalte kvalitetsnivået som må overholdes. 
7	Produksjon av prosjektspesifikke elementer i henhold til godkjenning	

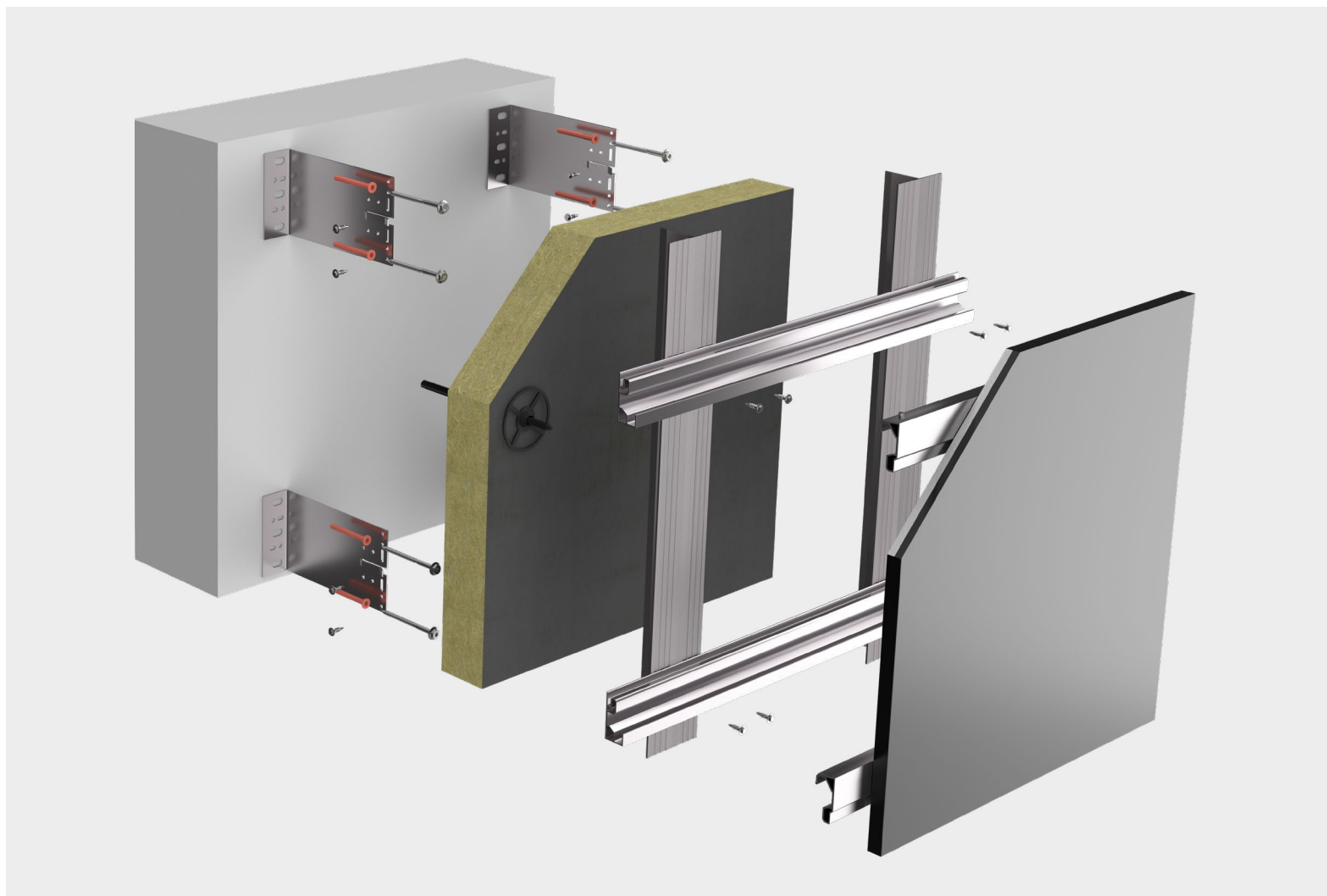


Montering

StoVentro Y underkonstruksjon

Fordeler med StoVentro Y:

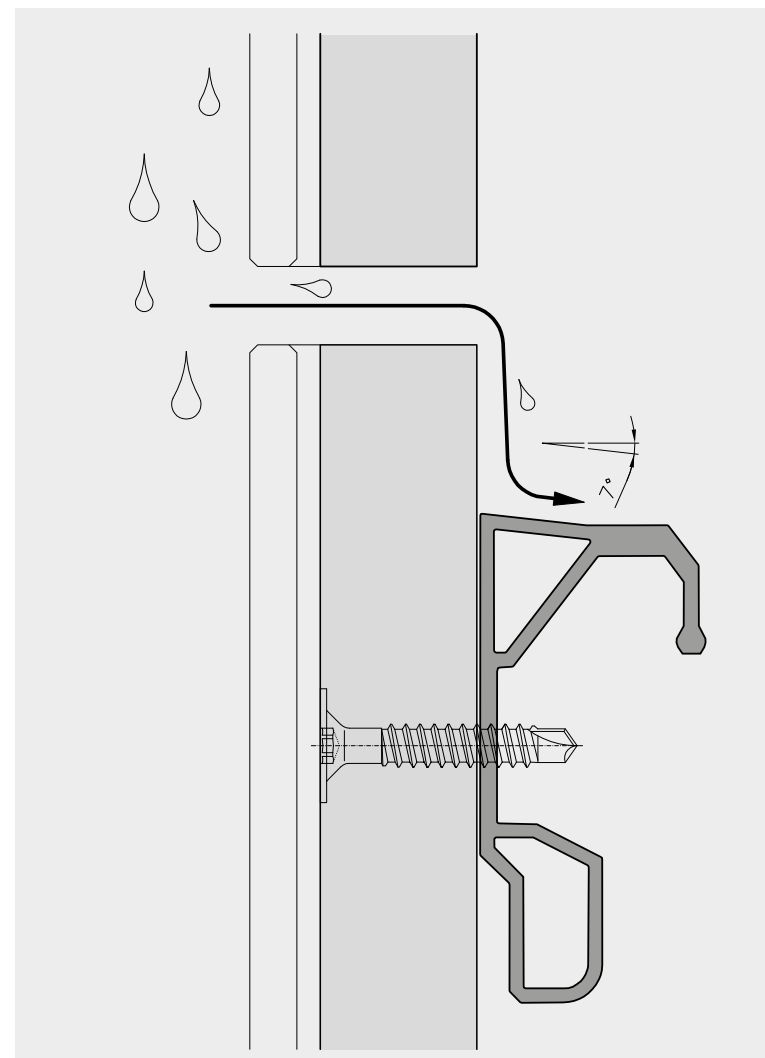
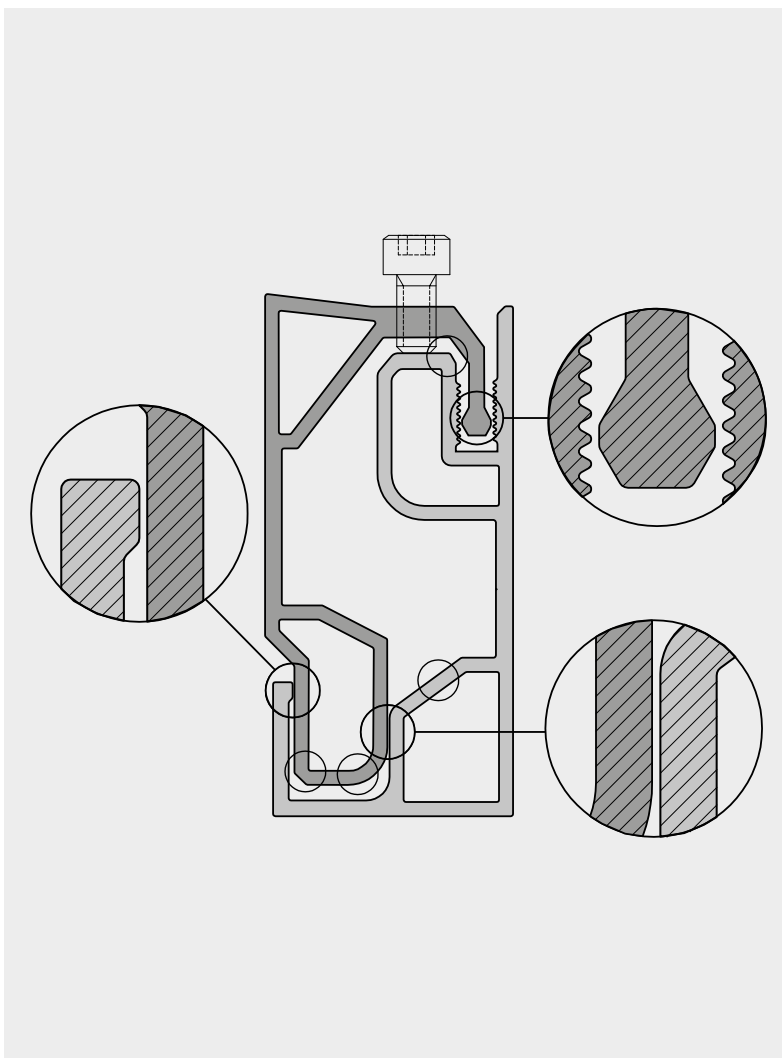
- Komplette fasadesystem alt levert fra en leverandør – fra underkonstruksjonen til fasaden
- StoVentro Y er ideell ved å forhindre kuldebroer ved innfesting i underlaget og mange dimensjoner
- Oppretting av ujevnheter i underlaget er mulig takket være den justerbare underkonstruksjonen
- Enkel og rask montering takket være et genialt produktdesign
- Prosjektspesifikk rådgivning og kalkulasjon må påberegnes



Fordeler med Agraffen-systemet

StoVentec Aluminium Agraffen-Profil

- Perfekt tilpassede profiler for full kontakt og sammenkobling av glasspanelene til bakenforliggende veggkonstruksjon
- Profiler med skråkanter og uten skarpe kanter for å lette monteringsprosessen
- Nedbør og fuktighet ledes systematisk vekk fra baksiden av panelet takket være den skrånende konturen til Agraffen-profilen
- Takket være de 2 profilenes optimale og tilpassede geometri, forenkles monteringsarbeidet
- Høy vridningsstivhet
- Sikker justering



Montering og justering

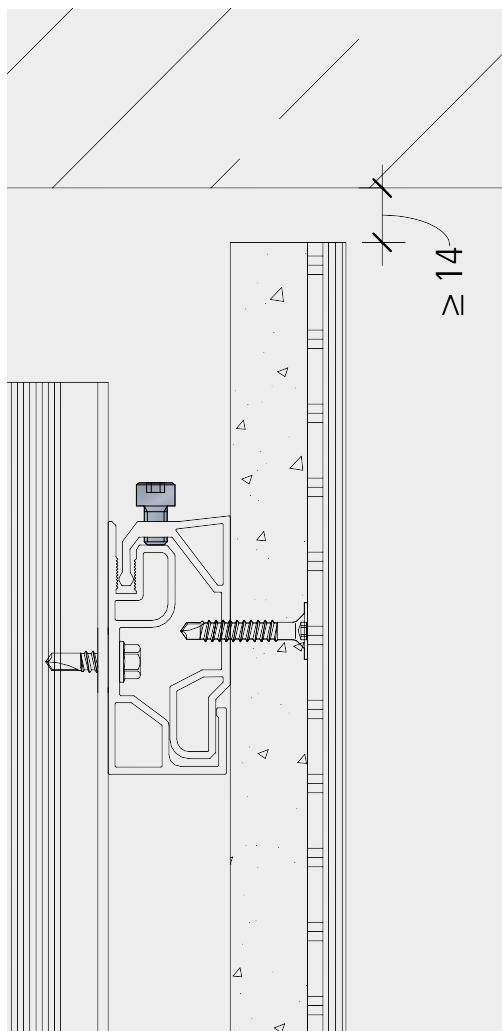
Fasadekledningen StoVentec Glass monteres med et patentert Agraffen-system med skjulte innfestinger.

Panelene leveres med bæreprofiler festet på baksiden fra fabrikk. Dette betyr at panelene er enkle og raske å montere på byggeplass ved å henge de på Agraffen-profilene som er ferdig montert på byggeplass.

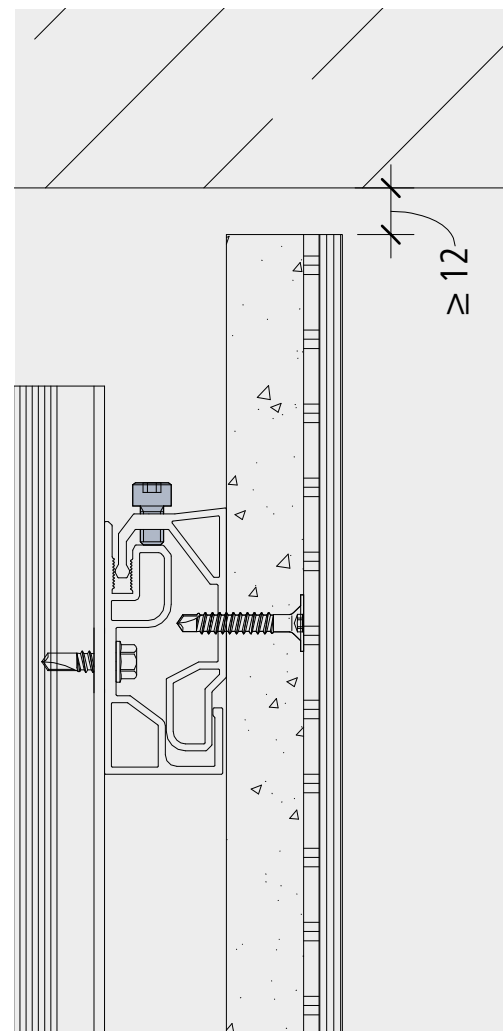
To justeringsskruer er festet på venstre og høyre side på panelenes øverste profil. De brukes til å justere panelene og for å opprettholde en jevn fuge vertikalt

Vær oppmerksom på

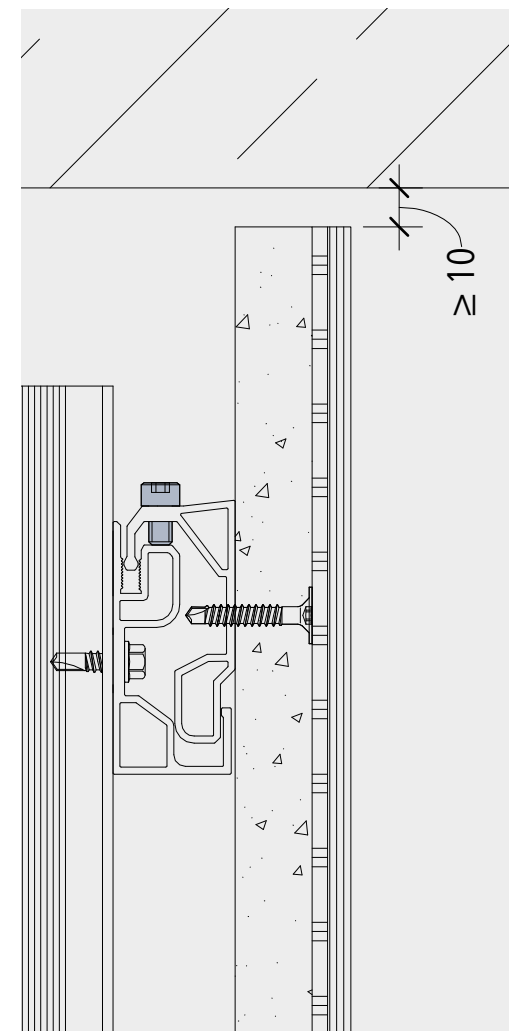
Siden elementene starter med montering fra bunn til topp, er det viktig at det er en avstand på min. 14 mm fra eventuelle utstikkende bygningselementer. Dette forsikrer at topelementet kan henges på riktig plass.



Justeringskrue skrudd helt ut



Justeringskrue i midtstilling

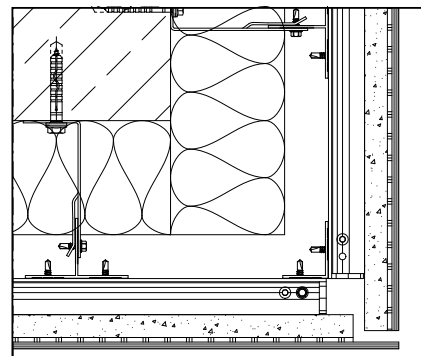


Justeringskrue skrudd helt inn

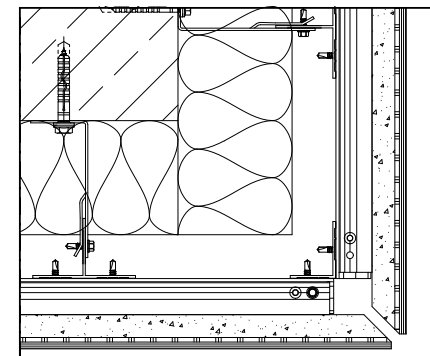


Detaljløsninger oversikt

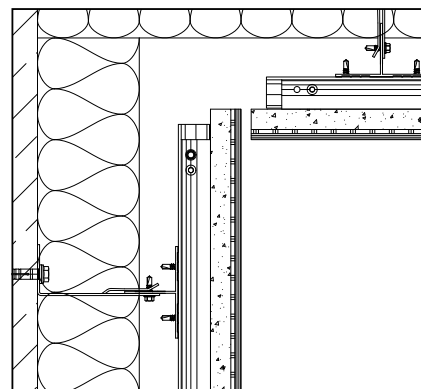
Utvendige og innvendige hjørner



Horisontalt snitt – utvendig hjørne med trapping

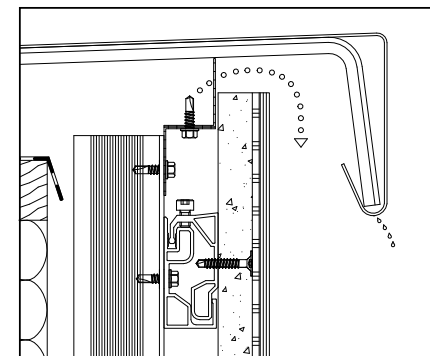
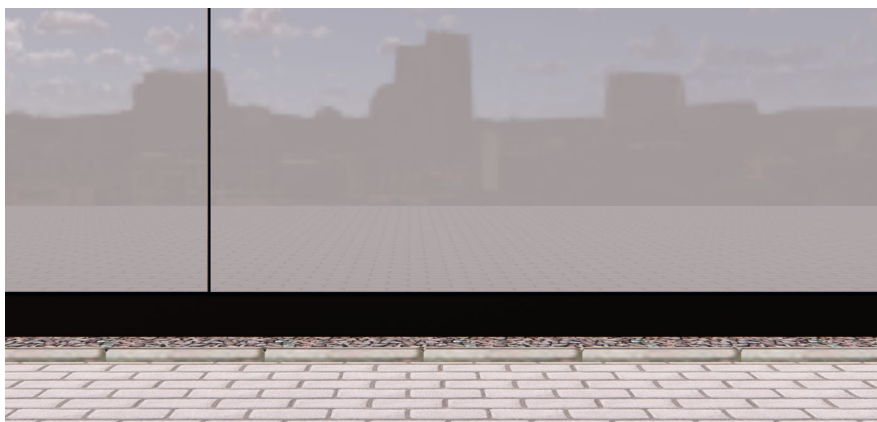


Horisontalt snitt – utvendig hjørneløsning gjæret

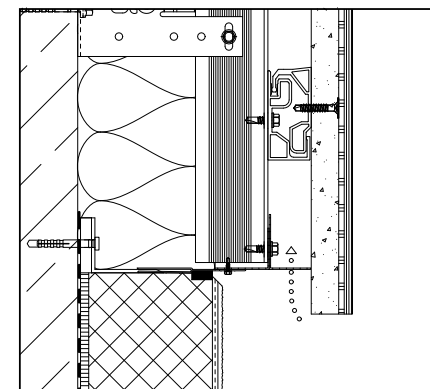


Horisontalt snitt – innvendig hjørne uten trapping

Parapet og sokkel

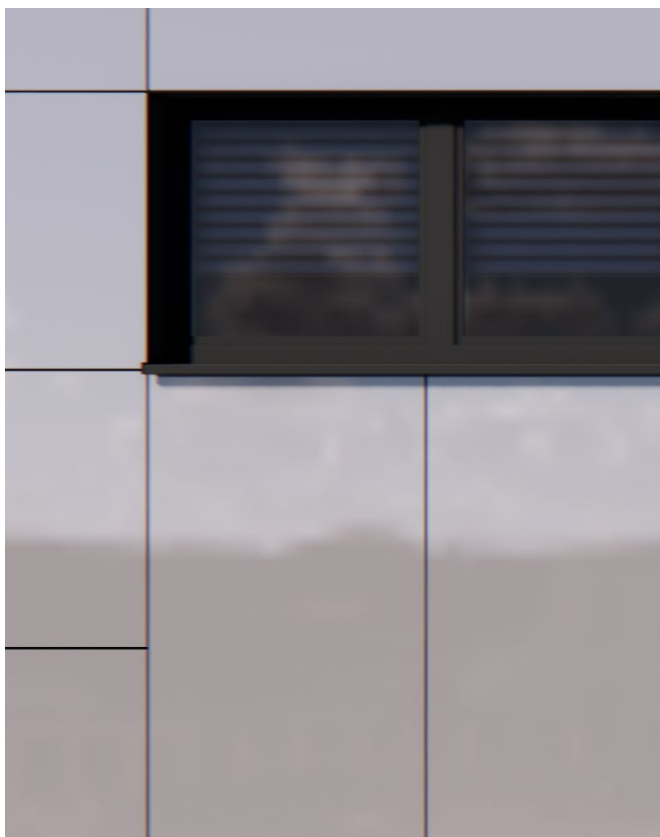


Vertikalt snitt - parapet detalj



Vertikalt snitt - Sokkel

Utsparinger fasader



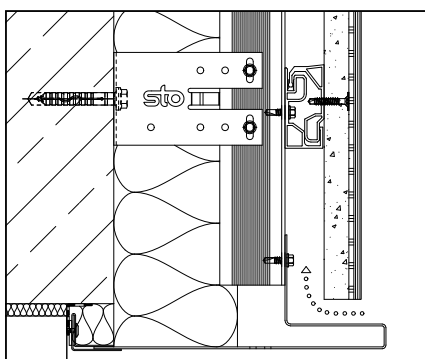
Versjon 1 - Utstikkende metalomramming



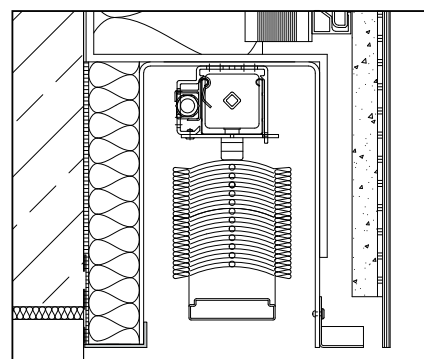
Versjon 2 - Skjult solskjerming



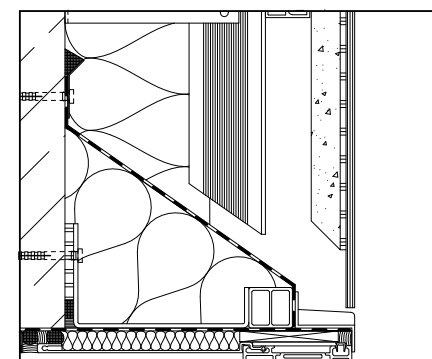
Versjon 2 - i flukt med fasaden



Vertikalt snitt

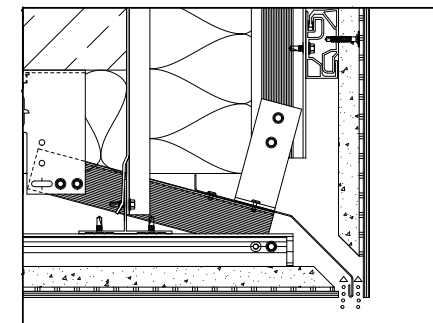


Vertikalt snitt (skjult L-profil)

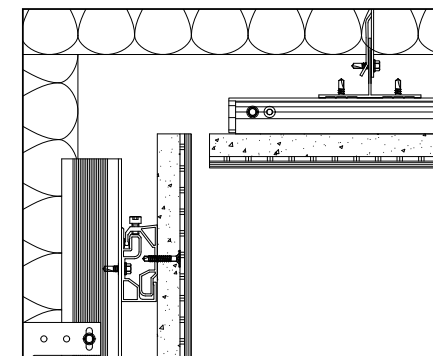
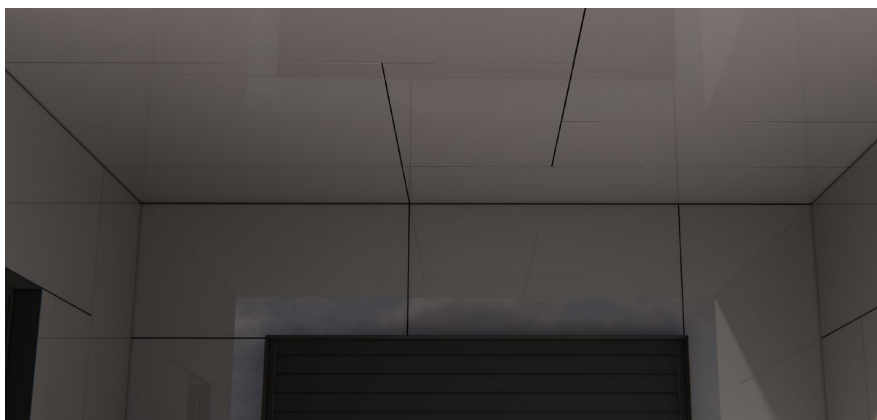


Vertikalt snitt

Himlinger



Vertikalt snitt – overgangsløsning himling / vegg med hjørnebeskyttelse



Vertikalt snitt – innvendig hjørne i himling



Monteringseksempler

Blandet fasade – vertikale paneler

Type bygg

Forretning / boligbygg

Sto-produkt

StoVentec Glass

Farge nyanser

RAL 1003



Blandet fasade – med matt og printet blankt glass

Type bygg

Boligbygg

Sto-produkt

StoVentec Glass blankt

StoVentec Glass matt

Farge nyanser

Panel RAL 5009

Trykket grafikk RAL 9018



Glassfasade – med matt og blankt glass

Type bygg

Industribygg

Sto-produkt

StoVentec Glass matt

StoVentec Glass blankt

Farge nyanser

RAL 5010 (matt)

RAL 5012 (matt)

RAL 5017 (matt)

RAL 1003 (blankt)



Glassfasade – horisontale paneler

Type bygg

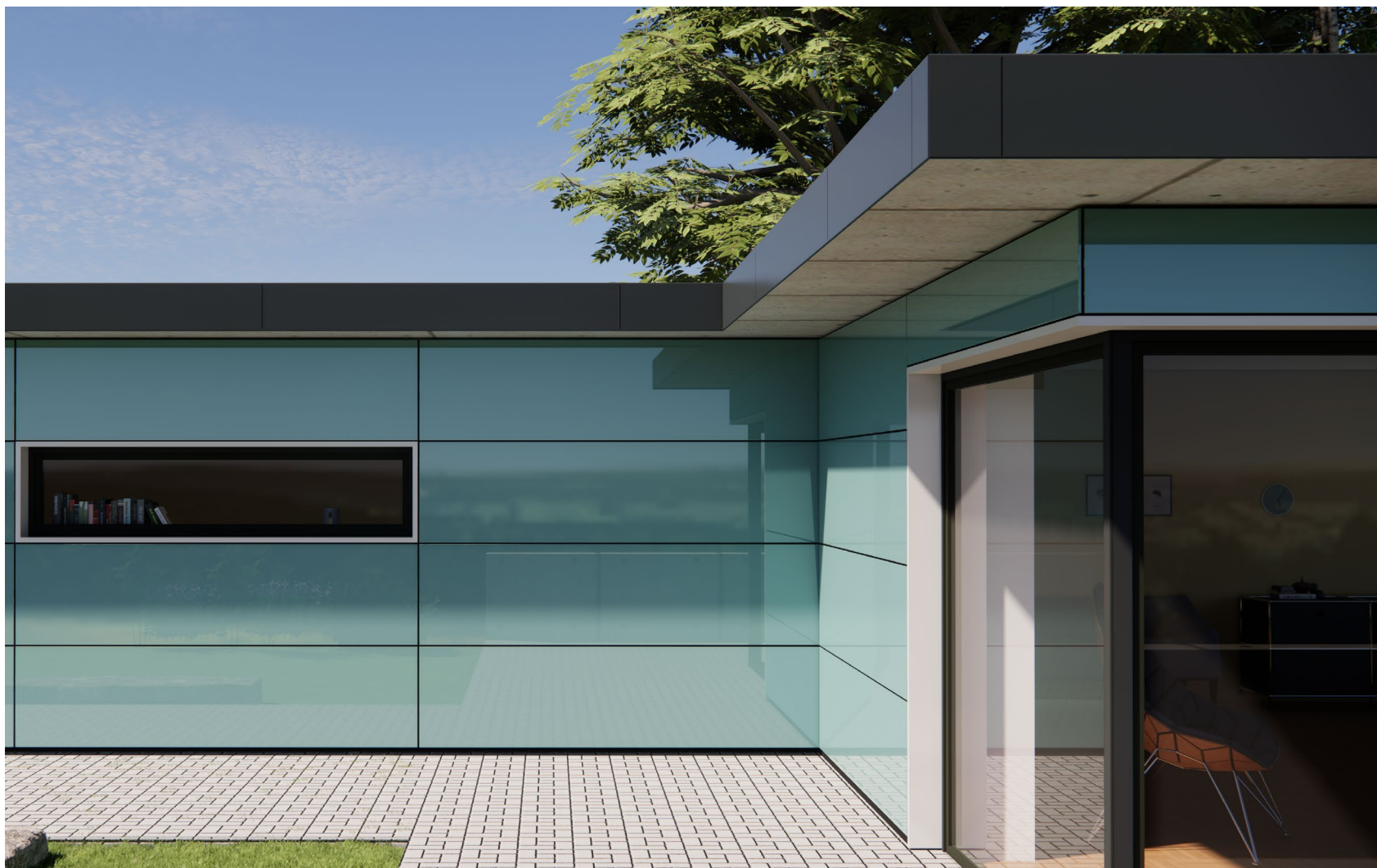
Boligbygg

Sto-produkt

StoVentec Glass blankt

Farge nyanser

RAL 6034



Glassfasade – horisontalt inndelte elementer

Type bygg

Skolebygg

Sto-produkt

StoVentec Glass blankt

Farge nyanser

RAL 6024



Glassfasade – perforert fasade

Type bygg

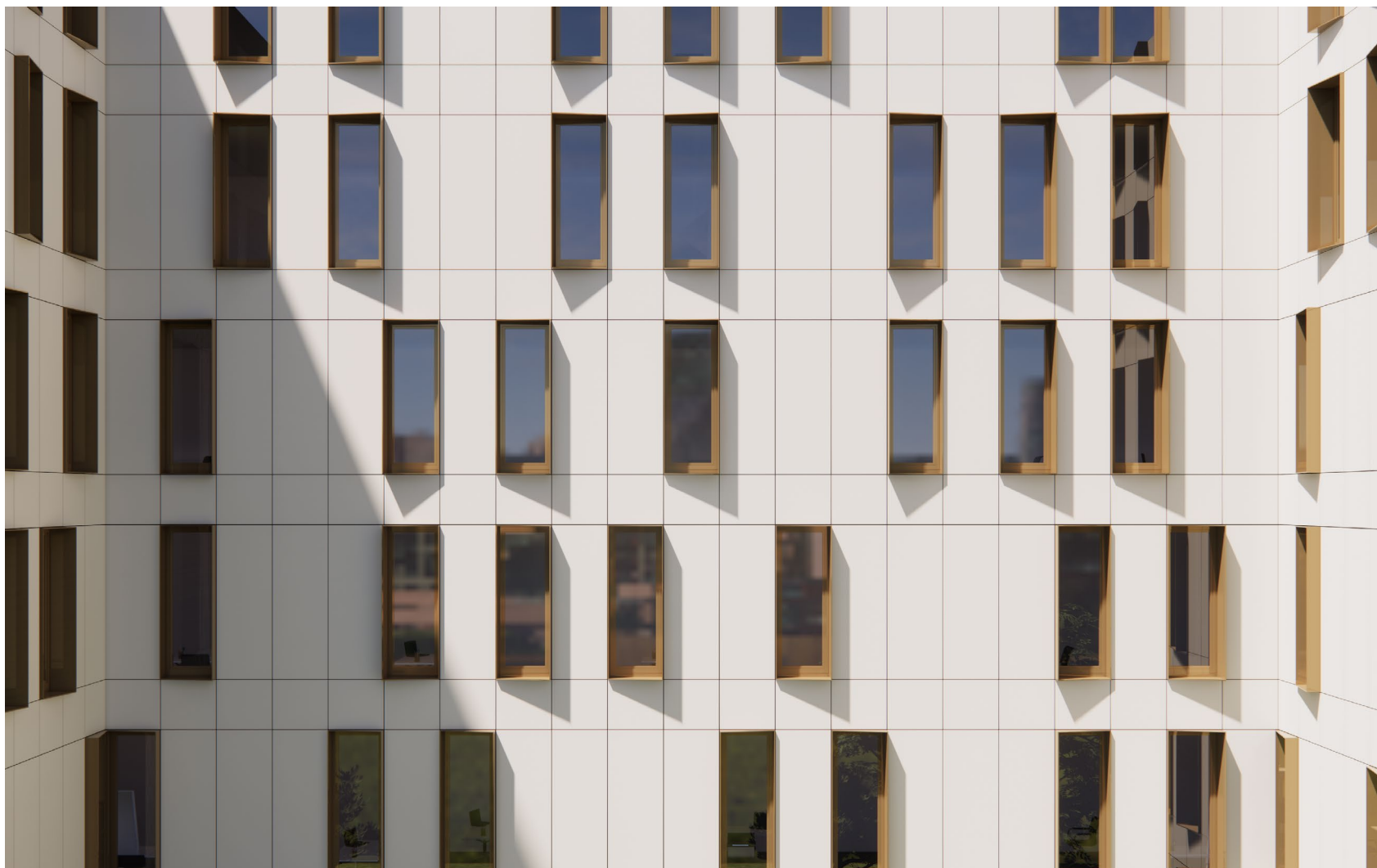
Kontor / administrasjonsbygg

Sto-produkt

StoVentec Glass matt

Farge nyanser

RAL 1013



Blandet fasade – perforert fasade

Type bygg

Kontor / administrasjonsbygg

Sto-produkt

StoVentec Glass gul-tonet

Farge nyanser

RAL 1013





Referanseoversikt

Fasaden på HQE-bygning ved La Persagotière Institute, Nantes, FR

Davenport House, Bumpass, USA

EHPAD – boligbygg, Paris, FR

Gateway, Reston, USA

Freyung sykehus, Freyung, DE

Manchester flyplass, UK

Svømmehall, AT

Leuna svømmehall, Leuna, DE

MP09 kontorbygg, Graz, AT

Leiligheter ZAC Seguin boligeiendom, Boulogne-Billancourt, FR



HQE-bygningen ved La Persagotière Institute Nantes, FR

Byggherre: La Persagotière
Institutet, Nantes, FR
Beskrivende: forma6, Nantes, FR
Sto-produkt: StoVentec Glass
Foto: Hadrien Brunner, Pornichet,
Loire-Atlantique, FR



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Davenport House Bumpass, USA

Beskrivende: Jeff Davenport, USA

Utførende: Pillar Construction,
Inc., Alexandria, USA

Sto-produkt: StoVentec Glass



EHPAD – leilighetsbygg Paris, FR

Byggherre: SEM PARISEINE,
Paris, FR

Beskrivende:

Trévelo & Viger-Kohler, Paris, FR

Utførende: Castel Alu M. Muansa,
Fleurance, FR

Sto-produkt: StoVentec Glass

Foto: © Sebastien Planex



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Gateway Reston, USA

Beskrivende:

Duda|Paine Architects, Durham,
USA

Utførende: Pillar Construction, Inc.,
Alexandria, USA

Sto-produkt: StoVentec Glass
Foto: Dan Cunningham, Arlington, USA



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Freyung sykehus

Freyung, DE

Byggherre: Kliniken am Goldenen Steig gGmbH, Freyung, DE
Beskrivende : plan|4 architekten GmbH, Munich, DE
Utførende: SBS Metallbau GmbH, Fensterbach, DE
Sto-produkt: StoVentec Glass
Foto: Boris Storz, München, DE



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Manchester Flyplass T2-Utvidelse Manchester, UK

Byggherre: The Manchester Airports Group Plc (MAG), Manchester, UK
Utførende: MICAM Ltd., County Cork, IE
Sto-produkt: StoVentec Glass



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Bassenghus AT

Beskrivende: m.u.x.e.l. DI Reinhard
Muxel, Wien, AT
Utførende: Heidenbauer Aluminium
GmbH, Bruck an der Mur, AT
Sto-produkt: StoVentec Glass
Foto: Christian Schellander, Schiefeling am See,
AT



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Leuna svømmehall

Leuna, DE

Byggherre: Byen Leuna, Leuna, DE

Beskrivende: Planungsbüro

PLINGEL GmbH, Leuna, DE

Utførende: Hütner & Kohlrausch GmbH, Leuna, DE; INTERING GmbH, Leuna, DE; Hoch- und Tiefbau Hohenmölsen GmbH, Hohenmölsen, DE; EDUMO, Merseburg, DE

Sto-produkt: StoVentec Glass, StoTherm Mineral

Foto: Christian Günther, Leipzig, DE

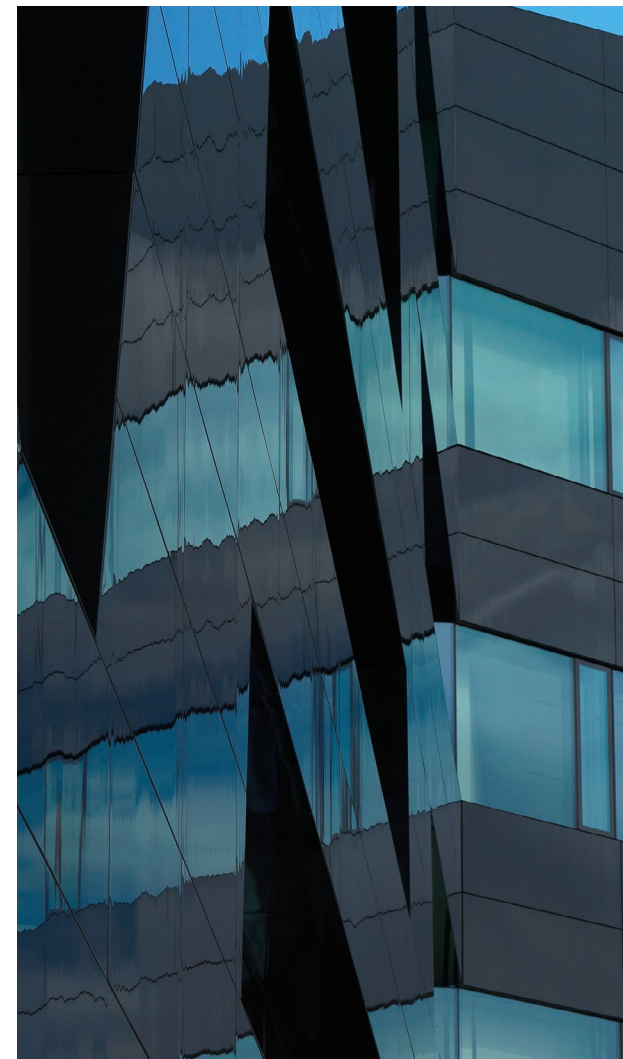


MP09 kontorbygg Graz, AT

Beskrivende: GSarchitects ZTGmbH,
Graz, AT

Sto-produkt: StoVentec Glass

Foto: Gerald Liebming, Graz, AT



Figurene er ikke bindende med hensyn til fargenyanser og mønstre. På grunn av varierende produksjonsmetoder og produkttyper, er forskjeller fra de respektive originalproduktene mulige og kan ikke utelukkes. Ingen krav vedrørende slike avvik som følge av de ovennevnte årsakene vil bli akseptert.



Bolig ZAC Seguin boligkompleks Boulogne-Billancourt, FR

Byggherre: Nexity, Paris, FR

Beskrivende: Beckmann N'Thépé,
Paris, FR

Utførende: GCEB, Saint-Germain-
lès-Corbeil, FR

Sto-produkter: StoTherm Classic®,
StoVentec Glass, Stolit Milano®,
StoSignatur fin 10

Foto: Manuel Panaget, Le Mesnil-le-Roi, FR





Godkjenninger og branntester

For å sikre en trygg fasade med lang levetid og vedvarende estetikk, blir alle StoVentec-systemer satt på omfattende prøver. Mange europeiske land har ikke bare generelle tekniske krav som må oppfylles, men også gjeldende nasjonale godkjennings- eller testforskrifter som må oppfylles. Til høyre er tabeller over noen av godkjennings- og testsertifikatene i StoVentec Glass-systemet.

Nasjonale godkjenninger / Europeisk evaluering

Land	Godkjenning	Dokumentnummer	Institutt
DE	StoVentec Glass Panele zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwand- oder Deckenbekleidungen (StoVentec Glass Paneler for bruk med ventilert yttervegg eller takkledning)	abZ Z-10.3-720	DiBt – Deutsches Institut für Bautechnik
FR	StoVentec Glass Système à fixations invisibles	Avis Technique 2.2 / 15-1710_V1	CSTB – Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
UK	BBA-sertifikat 10 / 4792 Sto regnskjemkledningssystem – StoVentec Glass	BBA 10 / 4792	BBA – Godkjenning Inspection Testing Certification
AT	StoVentec Glass – Panele zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwand- und Deckenbekleidungen (StoVentec Glasspaneler for påføring på ventilert yttervegg og takkledning)	BTZ-0024	OIB – Österreichisches Institut für Bautechnik
PL	Zestaw wyrobów do wykonywania wentylowanych okładzin 'scian zwenetrznych StoVentec Glass	ITB-KOT-202020 / 0838	Instytut Techniki Budowlanej
EU	Europeisk teknisk vurdering – StoVentec Glass A	Acc. til EAD 090125-00-0404	ETA Danmark / Søknad utstedt

Branntesting

Land	Produkt / system	Test	Resultat	Institutt / anlegg
EU	StoVentec Glass A	Brannklassifisering iht. til EN 13501-1	A2-s1,d0	MFPA Leipzig GmbH
EU	StoVentec Glass manual	Brannklassifisering iht. til EN 13501-1	B-s1,d0	MA 39 Wien
FR	StoVentec Glass manual	Storskala branntest – LEPIR II	Pass	EFFECTIS, Maizières-lès-Metz
UK	StoVentec Glass manual	Storskala brannprøve – iht. til BS 8414 / BR 135	Pass	MFPA Leipzig GmbH
AT	StoVentec Glass manual	Storskala brannprøve – iht. til ÖNORM B 3800-5	Pass	MA 39 Wien
US	StoVentec Glass manual	Storskala brannprøve – iht. til NFPA 285	Pass	intertek, Texas
CA	StoVentec Glass manual	Storskala brannprøve – iht. til CAN / ULC S134	Pass	intertek, Texas





Testrapporter

Ytterligere testrapporter

Land	Produkt / system	Test	Resultat	Institutt / anlegg
FR	StoVentec Glass manual	Jordskjelvmotstand	Pass	CSTB – Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
UK	StoVentec Glass manual	Eksplosjonsmotstandstest – iht. til ISO 16933:2007	Pass – 10 kg TNT / 6 m distanse Pass – 100 kg TNT / 25 m distanse Pass – 100 kg TNT / 15 m distanse	Crossley Consult Ltd.
UK	StoVentec Glass manual	Slagmotstand for myk kropp / hard kropp – iht. til BS 6206 / BS 12600 / BS 8200	BS 6206 – Klasse A BS 12600 – Klasse 1 BS 8200 – Kategori B	VINCI Technology Centre UK Limited
UK	StoVentec Glass manual	Drop ball – Testing og klassifisering av motstand mot manuelt angrep – iht. til BS EN 356:2000	EN 356 P4A (9000 mm fallhøyde) bestått	VINCI Technology Centre UK Limited
DE	StoVentec Glass manual	Akustikk – Lydisolering iht. til EN ISO 10140	18 dB optimalisering av Rw (lydisolasjonsforbedring)	ita Wiesbaden
UK	StoVentec Glass A	Eksplosjonsmotstandstest – iht. til CPN Test Standard Eksplosjonsmotstand for Gardinmur	Intern farevurdering: B "Ingen fare" Ekstern farevurdering: Y "Begrenset fare"	Crossley Consult Ltd.
UK	StoVentec Glass A	Slagmotstand for myk kropp / hard kropp – iht. til BS 6206 / BS 12600 / BS 8200	BS 6206 – Klasse A BS 12600 – Klasse 1 BS 8200 – Kategori B	VINCI Technology Centre UK Limited





Merknader

Glasstykkelse

For et stabilt og vellykket glasspanel, anbefales følgende glasstykkelser avhengig av panelenes størrelser:

Kantlengder	≤ 2800 mm	– 6 mm glass
Kantlengder	≥ 2800 mm & < 3200 mm	– 8 mm glass anbefales
Kantlengder	≥ 3200 mm	– 8 mm glass nødvendig

Vi anbefaler å holde seg til én bestemt glasstykkelse for alle paneler innenfor samme prosjekt. Dette er fordi fargeeffekten endres ved bruk av to forskjellige tykkelser glass.

ESG-H herdet sikkerhetsglass kontra ESG herdet sikkerhetsglass

Når herdet sikkerhetsglass (ESG EN 12150) brukes i et prosjekt, kan nikkelsulfidinnneslutninger forårsake det som kalles "spontane brudd" i tilfelle ekstreme temperatursvingninger eller overdreven oppvarming ved solstråling. For å forhindre at dette skjer, utsettes det herdede sikkerhetsglasset for en varmetest (ESG-H EN 14179). I denne testen varmes glasset opp til en temperatur på ca. 300 °C i flere timer. Eventuelle glass med nikkelsulfidinnneslutninger vil sprekke, noe som betyr at de resterende glassene har en mye lavere risiko for spontane brudd når de er montert på prosjektet. Vi bruker ESG-H herdet sikkerhetsglass som standard. Vi kan imidlertid også bruke vanlig ESG-herdet sikkerhetsglass på din forespørsel.

Floatglass kontra lavt-jerns-glass

Floatglass (med grønnaktig tone) eller glass med lavt jerninnhold bør velges etter hvilken fargenyanseeffekt du ønsker å oppnå. Den glassaktige emaljen som er påført på baksiden av glass med lavt jerninnhold, virker klarere. Glass med lite jern er å foretrekke for lyse og levende fargenyanser.

Panelskjøter

Det kan lages fugebredde på mellom 5 til 12 mm. Forskjeller på ± 1 til 2 mm som oppstår under installasjon er mer merkbar for det menneskelige øyet på smalere fuger enn på bredere fuger. Anbefalt fugebredde = 10 mm.

Panelformat

Siden StoVentec Glass er en fasade med synlige fuger og spesielt fordi samspillet mellom formater og fuger er et sentralt designelement i sluttresultatet, er det viktig å ha nøyaktig mål på bygget for å planlegge elementstørrelser, inndeling av elementer og fugeinndeling.

Fysiske prøver

Måten vi mennesker oppfatter fargenyanser og refleksjon på, er sterkt avhengig av lysforhold (naturlig eller kunstig lys), tid på døgnet og det visuelle i omgivelsene. For å sikre at vi oppfyller dine forventninger og ønsker så godt som mulig.





Merknader

Brannvern

Sikkerhet ved brann er ekstremt viktig når det gjelder bygg og anlegg og er regulert av nasjonal byggelovgivning. Våre StoVentec Glass-produkter er klassifisert i henhold til EN 13501-1 som enten A2-s1,d0 (ikke-brennbar) eller B-s1,d0 (begrenset brennbarhet). Større branntester er yttrligere bevis på systemets høye sikkerhetsnivå.

Lydisolering

Økende støynivåer har en negativ innvirkning på mennesker. Med en testet lydisolasjonsforbedring på opptil 18 dB, kan StoVentec Glass gi et betydelig bidrag til å senke støybelastningen innvendig i bygninger. Å redusere lydnivået med 10 dB oppfattes som en halvering av volumet innvendig i bygget.

Stabilitet

Panelene er garantert meget trygge takket være et genialt paneldesign, teknikken for hvordan glasset limes på en bakplate, og hvordan herdet sikkerhetsglass ter seg ved knusning. Dette er bevist via en rekke beståtte motstandstester med eksplosjonsbelastninger og seismiske påvirkninger.

Installasjon

StoVentec Glasspaneler kan monteres manuelt eller ved hjelp av maskiner. Løfteutstyr med sugekopper i glass kan være aktuelt å benytte, avhengig av panelformatene som er valgt og de rådende forholdene på byggeplassen.

Utskifting av et ødelagt panel

Takket være Agraffen-systemet er det enkelt å skifte ut individuelle paneler.





Bewusst bauen.

Hovedkontor	
Sto Norge AS Snipetjernveien 4. 1405 Langhus Telefon 66 81 35 00 info.no@sto.com www.sto.no	
DistribusjonsCenter Snipetjernveien 4. 1405 Langhus Tlf.: 66 81 35 00 ordre.no@sto.com	
StoCenter	
StoCenter Oslo Thorvald Meyers gate 9 (innkjøring Mølleparken) 0555 Oslo Tlf.: 66 81 35 00 ordre.no@sto.com	StoCenter Bergen Sjøkrigsskoleveien 15 5165 bergen Tlf.: 55 60 93 10 ordre.bergen.no@sto.com
StoCenter Trondheim Bratsbergveien 2 7037 Trondheim Tlf.: 66 81 35 00 ordre.trondheim@sto.com	StoCenter Stavanger Luramyrveien 51 4313 Sandnes Tlf.: 66 81 35 00 ordre.stavanger.no@sto.com
StoCenter Fredrikstad Sundløkkaveien 73 1659 Torp Tlf.: 66 81 35 00 ordre.no@sto.com	StoCenter Langhus Snipetjernveien 4. 1405 Langhus Telefon 66 81 35 00 ordre.no@sto.com
Salgsavdelinger	
Kristiansand Krittveien 16 4656 Hamresanden Tlf.: 66 81 35 00 ordre.no@sto.com	Ålesund Fyllingsjøen 28 6030 Langevåg Tlf.: 95 07 89 63 b.oien@sto.com
Salgsrepresentanter i hele Norge sjekk www.sto.no	