

SINTEF bekrefter at

## weber VentiGuard Extreme

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

Saint-Gobain Byggevarer as  
 Postboks 6211 Etterstad  
 0603 Oslo  
[www.weber-norge.no](http://www.weber-norge.no)

### 2. Produktbeskrivelse

weber VentiGuard Extreme er et fasadesystem med luftet, kledning med pusset overflate. Systemet består av fasadeplater som festes til vertikale leker av tre eller stål, se fig. 1. Fasadeplatene påføres en fiberarmert grovpuss i to sjikt med et armeringsnett av glassfiber og ytterst en sluttbehandling. Godkjenningen omfatter ikke den bakenforliggende veggkonstruksjonen med leker, vindspærre, varmeisolasjon osv.

Systemet monteres på byggeplass. Detaljert utførelse er beskrevet i *Standard konstruksjonsdetaljer for weber VentiGuard Extreme tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 2529*. Den versjonen av detaljsamlingen som til enhver tid er arkivert hos SINTEF, utgjør en formell del av godkjenningen.

Godkjenningen omfatter følgende produkter:

- *Aquapanel Outdoor fasadeplater*
- *Sparkelmasse Grå Aquapanel Outdoor*
- *Utvendig skjøtetape*
- *weberbase 261 Fiberpuss grovpuss*
- *webertherm 397 Armeringsnett*
- *webertherm 303 Silikatmaling*
- *weber silicate render*
- *weber silco render*
- *weber silco paint*
- *weber topdry render*

*Aquapanel Outdoor* er 12,5 mm tykke fasadeplater med en kerne av Portlandsement og lette mineralske tilslag. Forside, bakside og langkanter er armert med glassfibervev. Fasadeplatene har bredde 900 mm og lengde 1197 mm. Nominell flatevekt er ca. 16 kg/m<sup>2</sup>.

*weberbase 261 Fiberpuss* er en grovpuss av fiberforsterket mørtel på kalk-/sementbasis. Mørtelen leveres som pulver i 25 kg sekker. Pulveret blandes maskinelt med vann i forholdet 5,5 liter vann pr. sekk. Pussen påføres i to sjikt med Brett eller sprøyte. Total pusstykkelse er 8 – 10 mm.

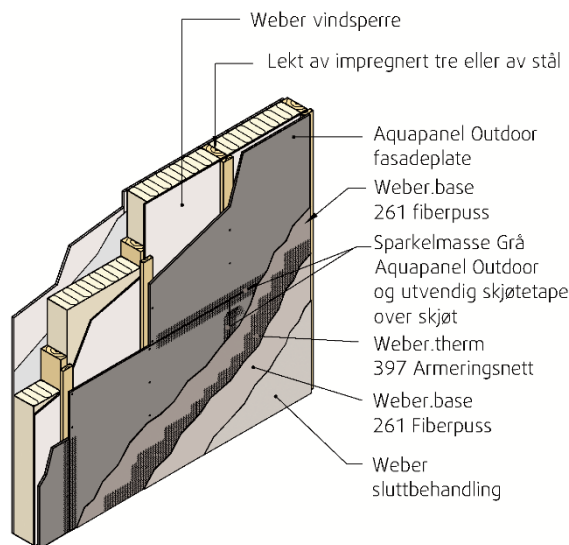


Fig. 1  
 Weber VentiGuard Extreme

*webertherm 397 Armeringsnett* legges som armering i grovpussen i den ytre del av første puss-sjiktet. Nettet er laget i alkaliresistent glassfiber med maskevidde 6 mm x 6 mm og flatevekt 165 g/m<sup>2</sup>. Nettet leveres på rull med bredde 1 m.

*weber sluttbehandling* utføres med en av følgende løsninger:

- Alt. 1: *weber silco paint*
- Alt. 2: *weber silco render*
- Alt. 3: *webertherm 303 Silikatmaling*
- Alt. 4: *weber silicate render*
- Alt. 5: *weber topdry render*

weber VentiGuard Extreme har følgende tilbehør:

- *webertherm 391 Hjørnelist* som består av to 150 mm brede remser armeringsnett montert på et perforert vinkelprofil av PVC. Produktet brukes til å armere grunnpussen i utvendige hjørner og vindussmyg. Alternativt kan det benyttes *webertherm 392 Hjørnelist* rull.
- *weber 401 Startlist* i plast til avslutning av kledningen mot sokkel. Profilet har dryppkant.

- *weber 428 Vindusprofil* i plast til avslutning mot vindu. Profilet har avtakbar pusslist med tape for festing av vindusmaskering.
- Rustfri skrue 35 mm med dimensjon 35 x 4,0 mm og hodediameter 9 mm (korrosjonsklasse C4). Skruene har gjenger i hele stammelengden og leveres i esker med 250 stk. for montering med skruetrekker.
- *weber Båndet Spiker A2 40 x 2,1 mm*. Spikerne har riller på mesteparten av stammen og leveres på bånd for montering med spikerpistol.

### 3. Bruksområder

weber VentiGuard Extreme kan brukes på alle vegg- og bygningstyper, både til nybygg og ved rehabilitering og etterisolering av eksisterende vegger.

Fasadesystemet kan benyttes på alle bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3.

### 4. Egenskaper

#### *Styrke og stivhet*

Fasadesystemet har tilfredsstillende styrke og stivhet i forhold til alle relevante vindbelastninger når kapasiteten kontrolleres og platene monteres som angitt i pkt. 6.

Målt, midlere gjennomtrekkingsmotstand til skruehodet for Rustfri skrue 35 mm festet i 12,5 mm Aquapanel Outdoor er 1,0 kN per skrue. Karakteristisk gjennomtrekkingsmotstand er 0,75 kN pr. skrue, og uttrekkskapasitet (ved sikkerhetsfaktor 2,5) er 0,30 kN pr. skrue.

Målt midlere gjennomtrekkingsmotstand til spikerhodet for weber Båndet Spiker festet i 12,5 mm Aquapanel Outdoor er 0,45 kN pr. spiker. Karakteristisk gjennomtrekkingsmotstand er 0,32 kN pr. spiker, og uttrekkskapasitet (ved sikkerhetsfaktor 2,5) er 0,12 kN pr. spiker.

Styrke og stivhet til Aquapanel Outdoor fasadeplater går fram av tabell 1.

Tabell 1  
Produktegenskaper for Aquapanel Outdoor

| Egenskap                                | Verdi                      |
|---|----------------------------|
| Bøyefasthet                             | 9,6 N/mm <sup>2</sup>      |
| Bøyeelastisitetmodul                    | 5 500 N/mm <sup>2</sup>    |
| Lengdeendring fra 65 % - 85 % fuktighet | 0,23 mm/m                  |
| Temperaturutvidelse                     | 7 m/(m·K) 10 <sup>-6</sup> |

#### *Egenskaper ved brannpåvirkning*

Aquapanel Outdoor fasadeplater har brannteknisk klasse A1 i henhold til EN 13501-1.

weber VentiGuard Extreme som beskrevet over har brannteknisk klasse A2-s1,d0 ved mekanisk montering til trelekter eller metallekter, og med eller uten hulrom bak fasadeplaten.

#### *Bestandighet*

Fasadesystemets bestandighet mot klimapåkjenninger er vurdert på basis av akselerert aldring i 28 døgn (stort veggelement) og 48 uker (lite veggelement) i klimakammer etter NT Build 495:2000. Systemets bestandighet mot klimapåkjenninger er i begge tilfeller bedømt som tilfredsstillende.

### 5. Miljømessige forhold

#### *Helse- og miljøfarlige kjemikalier*

weber VentiGuard Extreme inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

#### *Påvirkning på jord og grunnvann*

weber VentiGuard Extreme er ikke testet med hensyn på utlekking til jord og vann.

#### *Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter*

weber VentiGuard Extreme skal sorteres som metall eller restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes, energigjenvinnes eller deponeres.

Ikke tørre, eller produkter som ikke er herdet, er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften). Produktene skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall.

#### *Miljødeklarasjon*

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for weberbase 261 Fiberpuss. For full miljødeklarasjon se NEPD00291E, <http://epd-norge.no/>.

### 6. Betingelser for bruk

#### *Prosjektering*

Prosjektering skal utføres for hvert enkelt byggeprosjekt i henhold til TEK, SINTEF Teknisk Godkjenning nummer 2529, samt produsentens anvisninger.

Fasadesystemet skal monteres på vertikale lekter som sikrer lufting og drenering. Lekteavstanden skal generelt være maks. c/c 600 mm. Luftespalten skal minimum være 21 mm bred. Trelekter skal være impregnerte. Varmeisolasjon på innsiden av fasadesystemet skal være beskyttet av en vindsperre.

Platene monteres i forbandt med 3 mm innbyrdes avstand. Platene festes til lektene med Rustfri skrue 35 mm eller weber Båndet Spiker. Avstanden fra senter skruehode (Rustfri skrue 35mm) eller fra senter spikerhode (weber Båndet Spiker) til platekanten skal være minimum 15 mm.

Antall festepunkter skal være kontrollert og dimensjonert i forhold til aktuell vindlast, skruens, eller spikerens kapasitet i underlaget og motstand mot gjennomlokking av skrue- eller spikerhode i platene. Maksimal avstand mellom skruer er 220 mm, noe som gir minimum 15 skruer per plate. Maksimal avstand mellom spiker er 130 mm, noe som gir minimum 24 spiker per plate.

Plateskjøtene sparkles med Sparkelmasse Grå Aquapanel Outdoor og armeres med Utvendig skjøtetape.

#### Konstruksjonsdetaljer

weber VentiGuard Extreme skal utføres i henhold til *Standard konstruksjonsdetaljer for weber VentiGuard Extreme tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 2529*, som er utarbeidet av Saint Gobain Byggevarer AS, og som er tilpasset det enkelte byggeprosjekt. For detaljer ved vindusinnsetting, se Byggforskserien 523.701.

#### 7. Produkt- og produksjonskontroll

weber VentiGuard Extreme produseres av:

- Saint-Gobain Byggevarer AS, Postboks 6211 Etterstad, 0603 Oslo
- Saint Gobain Sweden AB, Norra Malmvägen 76, 191 62 Sollentuna, Sverige
- Saint-Gobain Weber AG, Industriestrasse 10, 8604 Volketswil, Sveits
- Saint-Gobain Weber Terranova GmbH, Østerrike

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at fasadesystemet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fasadesystemet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

#### 8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på systemvurdering og produkttegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk. Kunstig klimaaldring av maxit Luftet Kledning. Rapport O 14410, Trondheim, 10.03.2008
- SINTEF Byggforsk. Testing av gjennomtrekkingsmotstand for Knauf skruer i Aquapanel Outdoor plater. Rapport O 22323, Oslo, 08.10.2007
- SINTEF Byggforsk. Testing av gjennomtrekkingsmotstand for weberBåndet Spiker i Aquapanel Outdoor plater. Rapport SBF2013F0341, Oslo, 28.04.2014
- Klassifikasjonsrapport Weber VentiGuard, SP Technical Research Institute of Sweden, Rapportnr. 4P03168-1, datert 27.06.2014
- Klassifikasjonsrapport flere sluttpusser, CSI Prague Fire & Technology Laboratory, Rapportnr. PK-16-063, datert 25.05.2016
- Klassifikasjonsrapport Silicate Render, CSI Prague Fire & Technology Laboratory, Rapportnr. PK-19-013, datert 23.01.2019

#### 9. Merking

Spann og sekker med grovpuss og sluttpuss er merket med produsent- og produktnavn, type, produksjonsnummer og -dato. Aquapanel Outdoor er merket med produktnavn og produksjonstidspunkt.

Fasadesystemet kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning nr. 2529.



Godkjenningsmerke

#### 10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder