

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 2529



Utstedt første gang: 23.11.2007
Revidert: 07.11.2022
Korrigert: 31.01.2024
Gyldig til: 01.09.2027

Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

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 (TEK), 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.glava.no

2. Produktbeskrivelse

weber VentiGuard Extreme er et fasadesystem med luftet, kledning med pusset overflate. Systemet består av fasadeplater som festes til vertikale lekter av tre eller stål, se figur 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 lekter, vindsperre, varmeisolasjon osv.

Systemet monteres på byggeplass. Detaljert utførelse er beskrevet i *Standard konstruksjonsdetaljer for weber VentiGuard Extreme tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 2529*.

Godkjenningen omfatter følgende produkter:

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

Aquapanel Outdoor er 12,5 mm tykke fasadeplater med en kjerne av Portlandsement og lette mineralske tilslag. Forside, bakside og langkanter er armert med glassfiberbev. Fasadeplatene har bredde 900 mm og lengde 1197 mm. vekten er ca. 16 kg/m².

weberbase 261 Fiberpuss er en grovpuss av fiberforsterket mørtel med bindemiddel av kalk og sement. 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.

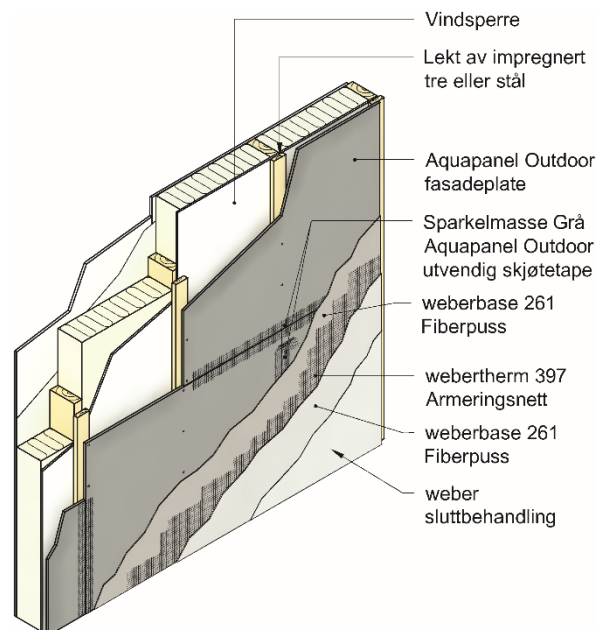


Fig. 1
weber VentiGuard Extreme

webertherm 397 Armeringsnett legges som armering i grovpussen i ytre del av første puss-sjiktet. Nettet er laget i alkaliresistent glassfiber med maskevidde 6 mm x 6 mm og flatevekt 165 g/m². Nettet leveres på rull med bredde 1 m og lengde 50 m.

weber sluttbehandling utføres med en av følgende løsninger:

- Alt. 1: weber silco paint
- Alt. 2: weber silco render med weber silco paint som grunning
- Alt. 3: weber silicate render med weberton 303 Silikatmaling som grunning
- Alt. 4: weber topdry render med weber silco paint som grunning
- Alt. 5: weberton 303 Silikatmaling med weberton 301 Silikatgrunning som grunning

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Håvard Hyndøy
Utarbeidet av: Håvard Hyndøy

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Som tilbehør til weber VentiGuard Extreme leveres følgende:

- 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 vindusmyg. 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. Profilen har avtakbar pusslist med tape for festing av vindusmaskering.
- Rustfri skrue 35 mm med dimensjon 35 x 4,0 mm og hodediameter 9 mm 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. er en rustfri spiker med riller på mesteparten av stammen. Leveres på bånd for montering med spikerpistol.
- Webertherm Fugebånd til tetting mot vinduskarm og ved materialoverganger
- webertherm 418 Dilatasjonsfuger monteres med maks 15x15 m (HxL) ved refleksjonsfaktor >15%, og maks 10x10 m (HxL) ved refleksjonsfaktor <10%

3. Bruksområder

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

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 for 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 pr skrue. Karakteristisk gjennomtrekkings-motstand er 0,75 kN pr. skrue, og dimensjonerende gjennomtrekkingskapasitet (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 gjennom-trekkingsmotstand er 0,32 kN pr. spiker, og dimensjonerende gjennomtrekkingskapasitet (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 (EN 12467)	8,1 N/mm ²
Bøyeelastisitetmodul (EN 12467)	5 500 N/mm ²
Lengdevariasjon fra 65 til 85 % RF (EN 318)	0,23 mm/m
Temperaturutvidelse ¹⁾	6,14 m/(m·K) 10 ⁻⁶

¹⁾ Technische Universität Dortmund, rapport NR. KN 12/10-1

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 klimakarusell i henhold til 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.

Uherdet maling er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften) og skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktet ikke farlig avfall.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for weberbase 261 Fiberpuss. For full miljødeklarasjon se NEPD-1958-865-EN.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

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

Montasje

Fasadesystemet skal monteres på vertikale lekter eller en kombinasjon av vertikale og horisontale lekter (krysslutting) 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 til aktuell vindlast, skruens, eller spikerens kapasitet i underlaget og motstand mot gjennomlokking av skruer- 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, Disse må tilpasses det enkelte byggeprosjekt. For detaljer ved vindusinnsetting, se Byggforskserien *523.701.Innfesting av vinduer i vegger av bindingsverk*

7. Produkt- og produksjonskontroll

weber VentiGuard Extreme produseres av:

- Saint-Gobain Byggevarer AS, Postboks 6211 Etterstad, 0603 Oslo
- Saint-Gobain Weber AG, Industriestrasse 10, 8604 Volketswil, Sveits
- Saint-Gobain Weber Austria GmbH, 1230 Wien, Østerrike
- Saint-Gobain weber France, D1083 Route de Lyon, Frankrike
- SILIN® Gesellschaft m.b.H, 2514 Traiskirchen, 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

weber VentiGuard Extreme er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

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

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2529.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder