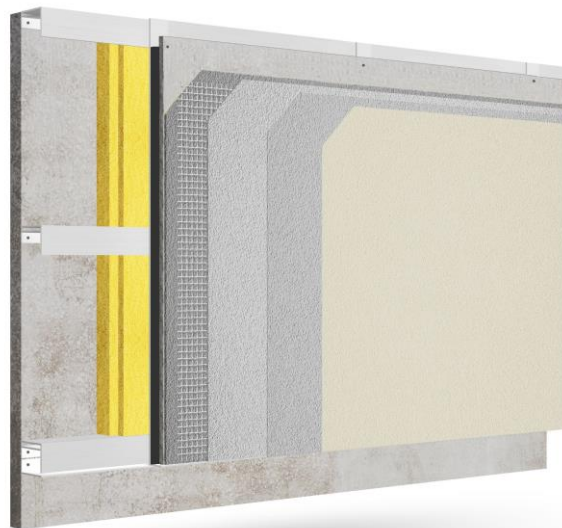


FESCON

FESCOPANEL-Skivputssystem

Planeringsunderlag 18.5.2017



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	SYSTEMBESKRIVNING	3
2.	ALLMÄNT	3
2.1	Målsättning	3
2.2	Kvalitetskontroll	3-4
2.3	Skadliga ämnen, arbetsmiljö	4
2.4	Lagring och användningsförhållanden för Fescopanel-material	4
3.	FESCOPANEL SKIVPUTSSYSTEM	4
3.1	För- och grundarbete	4
3.11	Allmänna för- och grundarbeten	4
3.12	Montering läkt och skiva	4
3.2	Öppningar, hörn och skarvar	5
3.3	Armeringsbruk och glasfiberarmering	5
3.4	Ytbeläggning	5
3.5	Fogar och anslutningar	5
3.6	Tillhörande plåtbeslag för fasad och Fescopanel-tillbehör	5-6
4.	UNDERHÅLLSÅTGÄRDER	6
5.	FESCOTERM TUNNPUTSPRODUKTER OCH ÅTGÅNG	6
5.1	Ytbeläggning	6-7
5.2	Övriga tillbehör	7
6.	LEVERANTÖRSFÖRTECKNING	7
7.	DETALJRITNINGAR	8

1. SYSTEMBESKRIVNING

Fescopanel-Skivputssystem lämpar sig för renoveringar och nybyggnationer. Med hjälp av systemet kan man lätt förbättra fastighetens energilönsamhet utan att ändra på fastighetens utseende alternativt förbättra utseendet. Systemet är väderbeständigt och egenskaperna uppfyller kraven från de svenska myndigheterna.

Systemets ingående delar är följande inifrån räknat:

1. Vägghkonstruktion
2. Ramkonstruktion som mekaniskt infästes till underlaget
3. Putsbärarskiva godkänd av Fescon
4. Fescoterm Armeringsbruk + Alkalibeständigt glasfibernet
5. Grundning: Fescon Silikonhartsprimer MC
6. Ytbeläggning: Fescon Silikonhartsytbeläggning MC/Rit, Fescosan Ytbeläggning
7. Eventuell detalj målning: Fescon Silikonhartsfärg

För mer information om respektive produkt, se produktdatablad och säkerhetsdatablad.

2. ALLMÄNT

Detta underlag gäller för både renovering och nybyggnation.

2.1 Målsättning

Planeringsunderlagets primära målsättning är att ge en allmän bild av Fescopanel-Skivputssystemet samt där tillhörande information. Den egentliga arbetsbeskrivningen och ritningarna måste utarbetas av en branschkundig person som är yrkesmässigt skolad inom reparations av byggnader. Detta underlag ger endast allmän information och utgör således inte ett tillräckligt omfattande dokument för själva utförandet.

Vid reparationsprojekt bör man kontrollera fasadens skick och vid sandwich-konstruktioner stommens eventuella behov av säkerhetsförankring, genom en mer omfattande undersökning.

2.2 Kvalitetskontroll

Entreprenören gör en provkropp och där tillhörande kvalitetskontroller vilka fastställts i planerna av följande arbetsskeden före det egentliga arbetet påbörjas:

- Jämnhet, renhet och toleranser av de skivbeklädda ytorna
- Arbetsskeden för putssystemet: placering av eventuella rörelsefogar, monteringen av armeringsbruk och nät
- Putsens ytstruktur och färg

Tekniska kvalitetskontroller som utförs vid behov:

- Draghållfasthet, armeringsbruk
- Ytputsens tjocklek

Estetiska kvalitetskontroller

- Ytbeläggningssprov med tanke på färg och ytstruktur

Provkroppen bör göras i god tid, senast när arbetet påbörjas.

Det slutliga arbetet utförs i motsvarande förhållanden som provkroppen gjorts och enligt motsvarande arbetsmetoder. Provkropp och ytstruktur som godkänts av entreprenören/beställaren används som en jämförelsegrund när de slutliga ytorna kontrolleras.

Entreprenören upprätthåller en arbetsplatsdagbok, i vilken bokförs alla saker som påverkar arbetets kvalitet och de åtgärder som behövs för att upprätthålla kvalitén.

Åtminstone följande saker skall bokföras i arbetsplatsdagboken:

- Temperatur (luftens relativa fuktighet) minst 2 ggr per arbetsdag
- De ingående konstruktioner och konstruktionsdelar

- Gjorda kvalitetskontroller, provtagningsplatser och resultat.

Entreprenören bör löpande följa upp att kvalitén på det utförda arbetet upprätthålls och jämföra den med de godkända provkropparna. Om det uppstår kvalitetsavvikelse vid arbetets gång, bör arbetet omedelbart avbrytas och bakomliggande orsak utredas.

2.3 Skadliga ämnen, arbetsmiljö

Följande saker bör beaktas vid fasadrenoveringsprojekt i enlighet med myndigheternas direktiv:

- Vid eventuell rengöring/bilning av befintliga fasader bör eventuell förekomst av asbest undersökas.
- När det gäller gamla fasadkonstruktioner bör man ta reda på om det finns t ex PCB- och blyhaltiga ämnen som är skadliga för hälsa och omgivning.

2.4 Lagring och användningsförhållanden för Fescopanel-material

Om konstruktionen ej täcks, vilket dock alltid rekommenderas, bör följande saker uppmärksammas:

- Arbeten med bruken får ej utföras oskyddat i starkt solsken, kraftig vind eller regn.
- Temperaturen får inte sjunka under +5 °C så länge bruket och ytbeläggningen torkar.
- Fescoterm bruken förvaras torrt och skyddas mot nederbörd.

Genom att anpassa arbetet till de yttre förhållandena säkerställer man att kvalitetskontrollen uppnås.

3. FESCOPANEL SKIVPUTSSYSTEM

3.1 För- och grundarbeten

3.1.1 Allmänna för- och grundarbeten

- Fasadutrustning såsom belysning, givare, ledningar, skyltar eller annat motsvarande lösgörs under tiden arbetet utförs.
- Plåtbeslag som finns i fasadkonstruktionen lösgörs under tiden arbetet utförs.
- Eventuella stuprör som finns i fasaden tas bort eftersom arbetet fortskrider. En tillfällig "vattenutkastare" installeras vid skarven av hängrännan och stuprör, så att väggarna inte blir blöta.
- Eventuell in-täckning av närliggande konstruktioner skall också tas i beaktning.
- Den fasadkonstruktion som lämnas underst förstärks vid behov enligt konstruktörens föreskrifter.
- Som hjälpmedel för putsarbetet kan man använda sig av ställning, sax-/bomlift eller hängställning.

När man jämför olika systemalternativ, bör man ta i beaktning de bakomliggande konstruktioner som ligger som underlag för putssystemet.

När det gäller betongelementfasader (sandwich) bör man förvissa sig om, att den yttre stommens skick möjliggör att man kan göra reparationer utanpå stommen, och att man kan fästa den yttre stommens säkerhetsinfästningar i bärande konstruktion.

3.1.2 Montage av läkt och skiva

Fasadsystemet kan tillämpas på byggnader med träläkt (upp till 2-våningar, enkel alt. dubbel läkt) eller med stålregel konstruktion (upp till 8-våningar med ventilerad fasadläkt VFL). Infästning i befintlig konstruktion och höga och utsatta lägen bör beräknas specifikt av ansvarig konstruktör.

Om väggkonstruktionen behöver rätas så ska detta utföras under första regeln. Underkonstruktionen ska vara utformad så att vid skivskarvar är det alltid minst 70mm understöd samt att luftspalten är minst 20mm. Om konstruktionen ska tilläggsisoleras i samband med stomreglingen så ska detta helst utföras med horisontell reglingen och ytterst ska monteras en vindsyddsskiva alt. godkänd duk enligt den ansvariga konstruktörens föreskrifter. Vertikala reglingen utförs huvudsakligen med cc 600 mm, vid hörn och högst upp i byggnaden regleras det upp med ett avstånd på cc 300 mm på grund av högre vindbelastning. Horisontal montering på vertikal regelstomme max cc 450 mm.

Skivorna monteras kant i kant utan springor. Släta ytan med texten vänds utåt (synlig efter montage). Fäst skivorna mot stommen med särskild anpassad skruv (beroende på trä-/stålläkt) max cc 250mm längs kanter samt inne på skivan. För mer detaljer samt information se särskild monteringsanvisning.

3.2 Öppningar, hörn och skarvar

Vid förstärkning av dörr- och fönsteröppningar används hörnförstärkning, smyglist med nät, förstärkningsnät och Fescoterm Armeringsbruk FVL. Dessa s.k. förstärkningsnät vid öppningar monteras i 45°: vinkel i hörnen och klipps till i storleken minst 400x300 mm². Vid fönsterkarmar används med fördel smyglist med nät, glasfibernetet trycks in i ett tunt skikt av armeringsbruk. Vid ytterhörn används färdigt formade hörnförstärkningsnät.

Vid eventuellt behov spacklas skruvskallar mitt på skivan samt skivskarvar med Fescoterm Limbruk FLL före själva armeringsbruket appliceras.

3.3 Armeringsbruk och glasfiberarmering

Fescoterm armeringsbruk breds ut i 4-5 mm tjockt lager i vilket man trycker in det alkalibeständiga glasfibernetet, bruket avjämnas så att det förblir ett godtagbart underlag för valda ytbeläggnings. Vid behov appliceras ytterligare ett avjämningssskikt på 2-3mm.

Vid väggens hörn och avslut används hörnförstärkning.

Vid varmt och torr väderlek efterbehandlas ytan genom fuktning med några timmars mellanrum beroende på de rådande förhållandena.

3.4 Ytbeläggning

Armeringsbruket ska torka minst 3 dygn beroende på de rådande yttre förhållandena och årstid.

Vid grundning används Fescon Silikonhartsprimer MC bruten i samma ton som ytputsen.

Som ytbeläggningsalternativ finns Fescon Silikonhartsytbeläggning MC/Rit, Fescosan Ytbeläggning. Vid slätmålning används Fescon Silikonhartsfärg. Anvisningar för de olika ytbeläggningsarna finns beskrivna i respektive produkts beskrivning.

Man bör ta i beaktning eventuella färgskiftningar som kan uppstå beroende på vald ytstruktur och man bör sträva efter att alltid göra provmallar före den slutliga ytbeläggnings påbörjas.

3.5 Fogar och anslutningar

Rörelsefogar i Fescopanel-Skivputssystemet placeras huvudsakligen vid de befintliga i den gamla stommen. Vid nyproduktion där väggytan överstiger 15x15m utan eventuella öppningar så bör det placeras ut en rörelsefog på en lämplig placering utifrån ett konstruktionsmässigt och estetiskt perspektiv. En konstruktör bör dock alltid granska behovet av eventuella rörelsefogar.

Vid fönsteranslutningarna monteras under fönsterbleck vid behov ett svällande isoleringsband för att särskilja plåtbeslag från putsen och göra konstruktionen tätare. Om inte smyglist med nät används så måste man vid fönstrens övre- och sidokarmar skära ett snitt i skarven mellan fönsterkarmen och ytbeläggnings. Vid behov tätas fogen med polyuretanfogmassa. Man kan också använda sig utav färdigt putsade fönstersmygar. För att säkerställa tryckutjämningen och förbättra luftomsättning i höga byggnader så placeras det en luftspalt vertikalt sett under var 3:e fönsterbleck samt i överkant av alla öppningar.

Beroende på utformningen av takfotens konstruktion samt vid väggens övre kant (luftningen) monteras eventuellt ett tätningband under plåtbeslag och runt eventuella genomföringar av ventilationsrör. Fästen för takstegar och stuprör och övriga genomföringar fogas med polyuretanmassa.

3.6 Tillhörande plåtbeslag för fasad och Fescopanel-tillbehör

- Tillhörande plåtbeslag för skivputsningen görs med beaktande av de fastställda konstruktionsdetaljerna från konstruktören.
- De av entreprenören avlägsnade lampor, apparater, skyltar, märken mm, sätts tillbaks på sina platser. Infästningsmaterial bör vara rostfria. Infästningen skall nå ända in till byggnadens befintliga stomme.

- Plåtbeslag och räcken förnyas vid behov och anpassas till de skivputsade ytorna.
- Speciellt vid takfoten bör man beakta förändringar på den skivputsade fasaden.

4. UNDERHÅLLSÅTGÄRDER

En Fescopanel-skivputsad fasad kan vid behov tvättas med högtryckstvätt, vid högst 80 bars tryck. Om det finns en skada i fasaden där ytputsen tagit skada, tas ytputsen bort från detta område. Vid behov kan man med armeringsbruk laga grunden för att komma ut med ytputsen så nära som möjligt det gamla putsskiktets yta och utför den med samma putsstruktur.

Reparation av grundputs och ytbeläggning görs enligt Fescon produktföreskrifter.

5. FESCOPANEL PUTSPRODUKTER OCH ÅTGÅNG

Fescoterm Limbruk FLL (används som spackel vid behov på skruvskallar och skivskarvar)

Färg	Grå
Vattenåtgång	6-6.5 l / 25 kg torrprodukt
Täthet	ca 1,6 kg/dm ³
Bearbetningstid	4 h
Max kornstorlek	0,6 mm
Materialåtgång	4-5 kg/ m ² /skikt

Fescoterm Armeringsbruk FVL (används som armerings/nättningsbruk)

Färg	Grå
Vattenåtgång	5,5 l / 25 kg
Täthet	ca 1,6 kg/dm ³
Bearbetningstid	ca 2 h
Max kornstorlek	0,6 mm
Materialåtgång (Putsskiva)	8-10 kg/m ² (skiktjocklek 6-8mm)
Materialåtgång (Mineralull)	8-12 kg/m ² (skiktjocklek 6-8 mm)
Materialåtgång (EPS)	8-10 kg/m ² (skiktjocklek 6-8 mm)

5.1 Ytbeläggning

Färgsättning

Som färgkarta för Fescopanel ytbeläggningar används Fescon färgkarta för Stenfärger. Finns även möjlighet att få bruten enligt NCS-färgkarta samt från ett gammalt putsprov taget från renoverings projekt. Vanligen görs 3st kulörer och ytstrukturmallar för projektet, per färg.

Fescon Silikonhartsytbeläggning MC/Rit

Färger	Enligt Fescon färgkarta
Vidhäftning	> 0,8 MPa
Genomsläpp av vattenånga	< 0,5 m (S _d)
Kornstorlek	2,0mm (Finns även att få i 1,5mm & 3,0mm)
Materialåtgång	ca 2,2 – 4,2 kg/m ² (Beroende på kornstorlek)

Fescosan Ytbeläggning

Färger	Enligt Fescon färgkarta
Vidhäftning	> 0,8 MPa
Genomsläpp av vattenånga	< 0,5 m (S _d)
Kornstorlek	2,0mm (Finns även att få i 1,5mm & 3,0mm)
Materialåtgång	ca 2,2–4,2 kg/m ² (Beroende på kornstorlek)

Fescon Silikonhartsfärg

Färger	Enligt Fescon färgkarta
Vidhäftning	> 0,8 MPa

Genomsläpp av vattenånga	< 0,5 m (S _d)
Kornstorlek	S <100µm (fin)
Materialåtgång	Ca 0,2l/m ² / applicering (Beroende på grundstruktur)

Fescon Silikonhartsprimer

Färger	Enligt Fescon färgkarta
Vidhäftning	> 0,8 MPa
Genomsläpp av vattenånga	< 0,5 m (S _d)
Max kornstorlek	0,5mm
Materialåtgång	Åtgång vid grundning ca 0,2kg/m ² (Förtunnad med 50 % vatten)

5.2 Övriga tillbehör

Fescopanel-Putsbärarskiva, glasfiberarmerad cementskiva

Färg	Grå
Vikt	16 kg/m ²
Skivstorlek	12,5x900x1200 (50st/pall) alt. 12,5x900x2400 (30st/pall)
Finns även att få i en flexibel version för välvda ytor.	

Ventilerad ställäkt VFL, korrosionsklass C5

Mått	0,7x70x25x3000mm
Förpackningsstorlek	8st/knippe

Fescopanel-Skruv, anpassas efter vald läkt och konstruktion

Typ	25mm / 39mm, bandad alt. lös
Förpackningsstorlek	1000st/pkt

Alkalibeständig glasfiberarmering

Vikt	160 g/m ²
Mask storlek	7 mm x 7 mm
Draghållfasthet	2000 N/5 cm/ 2300 N/5 cm

Tillbehör

Hörnförstärkning 100x150x2500, används för att förstärka ytterhörn. Finns även på 50m rulle som är ställbar i valfri vinkel 0-180°.

Sidolist med nät, används vid skivans nederkant och sidavslut.

Nedrelist med nät, används som dropplista i nederkant på skivor.

Överkantslist/Stormlist, används i skivans överkant.

Rörelsefoglist med nät

Ventilationsprofil 25mm alt. 90mm, används i ventilerade konstruktioner.

Kantlist med nät 6mm, används för avslut av putsytor.

Smyglist, används med fördel vid anslutning mot fönster-/dörrkarm.

6. LEVERANTÖRSFÖRTECKNING

TILLVERKNING OCH FÖRSÄLJNING AV FESCOPANEL-SKIVPUTSSYSTEMET

FESCON Oy/AB
Hamnvägen 164
95395 Nikkala
tel 076-110 90 01
e-post order@fescon.fi
www.fescon.se

7. DETALJRITNINGAR

- RITNING 1 Fescopanel-Skivputssystem, systembeskrivning
- RITNING 2 Skivfördelning och hörnförstärkning av puts
- RITNING 3 Rörelsefog
- RITNING 4 Genomföringsdetalj
- RITNING 5 Sockelanslutning
- RITNING 6 Takfotsanslutning
- RITNING 7 Fönsteranslutning, vertikalt snitt
- RITNING 8 Fönsteranslutning, horisontellt snitt
- RITNING 9 Sockel/yttervägg med träkonstruktion, vertikalt snitt
- RITNING 10 Yttervägg med träkonstruktion, horisontellt snitt
- RITNING 11 Yttervägg med träkonstruktion, fönsteranslutning vertikalt snitt
- RITNING 12 Yttervägg med träkonstruktion, takfot