



0190/05



# **Anvisningar Drift & Underhåll**

**Knauf fasadsystem  
Aquapanel ventilerat  
med puts**

## Innehållsförteckning

Reparation av mindre skador.....	3
Reparation av större skador.....	3
Rengöring av fasad .....	3
Påväxt av alger och mossor.....	3
Sanering av klotter .....	4
Infästning av lättare föremål .....	4
Infästning av tyngre föremål .....	4
Allmänt .....	4
Övrigt.....	4

# Knauf Danogips Aquapanel Outdoor ventilerat och putsat fasadsystem

Systemet är ett mycket välbeprövat sedan mer än 30 år i USA och Europa. Systemet är idag marknadens enda typgodkända putsade och ventilerade fasadsystem. Samtliga detaljlösningar och komponenter är testade och verifierade på SP i Borås. Systemet består av ett ventilerat fasadsystem med en cementbaserad skiva (Aquapanel Outdoor) som putsbärare med ett 5-7 mm tjockt putsskikt med glasfiberarmering och en ytputs alt. putsfärg av silikonhartstyp. Ytstrukturen kan vara slät, stänkt eller tryckt handdragen.

Det rekommenderas att fasaderna besiktigas minst vart annat år för att kontrollera tecken på skador. Skador i putsskiktet som upptäcks under inspektion eller under hand ska åtgärdas omedelbart, så att den underliggande konstruktionen inte tar skada.

Annat underhåll är beroende av åldrande och på vad som accepteras utseendemässigt.

Eventuell övermålning skall utföras med fasadfärg som har kända egenskaper som kan kontrolleras mot kravnivån. Se även kommentar i godkännandebevis.

## Reparation av mindre skador:

Befintliga ytputs och underliggande putslager av Knauf Lusto avlägsnas med försiktighet i och runt det skadade området. Kontrollera att armeringen inte skadats. (Om det skett, se avsnitt Reparation av större skador). Härfter byggs armeringsbruket och den avslutande ytputsen på nytt, med mål att efterlikna den omgivande putsen så bra som möjligt. Därefter kan ytan avslutas med fasadfärg enligt ovan. Det kan vara nödvändigt att måla hela ytan för att slippa nyansskillnader efter lagningar på fasaden.

## Reparation av större skador:

Större skador repareras i princip på samma sätt som beskrivs för mindre skador, men den skadade armeringen skall skäras bort. Det är viktigt att mellan ny och befintlig armering ha ett överlapp av min 100 mm. Är putsbäraren Aquapanel Outdoor skadad skall den ersättas med ny. Därefter kan konstruktionen byggas upp på nytt enligt den allmänna installationsanvisningen.

## Rengöring av fasad:

Fasaderna kan rengöras genom en lätt högtryckstvättning med ett maximalt tryck på 30 bar. Vi rekommenderar att kontakt tas med Knauf Danogips för råd om korrekt utförd rengöring.

## Påväxt av alger och mossor:

Fasaderna kan rengöras genom en försiktig högtryckstvättning med ett maximalt tryck på 30 bar. Knauf Danogips rekommenderar användning av Knauf Algizid (alg-/mossborttagare), som appliceras som rengöring. Efter rengöring kan impregneringen Knauf Finol appliceras. Om andra likvärdiga produkter används avsedda för rengöring av alger på utvändigt putsade ytor är det viktigt att tillverkarens riktlinjer och anvisningar följs.

Grunden för påväxt är att fukt binds i putsens struktur och fuktigheten i fasadens yta blir så hög att mikroorganismer får fäste. Är mikroorganismerna utan vatten, ljus, koldioxid, mineralsalter och näringsämnen är en förutsättning för påväxt stoppad. Påväxt uppstår vanligen på norra sidan, där solen inte torkar upp fasaden, eller i samband med planteringar som står nära fasaden. Närområde vid våtmarker, kärr, djurhållning etc. kan ha påverkan på förekomst av alger och mossor. För högre säkerhet mot påväxt, är en målning av hela fasaden att rekommendera.

### **Sanering av klotter:**

Fasaderna rengörs med högtryckstvätt med ett maximalt tryck på 30 bar. Använd vid behov ett mildt rengöringsmedel. Innan fasaden rengörs rekommenderas att utföra ett test för att säkerställa att graffiti inte tränger in i ytputsen eller färgen.

Innan rengöring är det lämpligt att alltid rådgöra med specialister/klottersanerare som kan ge råd om möjligheterna för framtida skydd mot skador.

### **Infästning av lättare föremål:**

Mindre och lättare föremål, t ex rörsvep, kan sättas upp på fasaden med expanderande skivplugg. Borra hål genom putsskiktet och skivan. Sätt i pluggen och täta i och runt pluggen med godkänd fogmassa t ex Tremco Butylfog och Bostik Multifog 2640 avsett för utomhusbruk.

### **Infästning av tyngre föremål:**

Tyngre föremål måste fästas genom putsskiktet och skivan in i den bakomliggande väggkonstruktionen. Obs! Tätning runt infästningsdetaljer ska göras med fogband eller godkänd fogmassa t ex Tremco Butylfog och Bostik Multifog 2640 avsett för utomhusbruk.

### **Allmänt:**

Det rekommenderas att innan reparation kontakta den lokala säljaren som kan ge råd och vägleda den efterföljande reparationen.

### **Övrigt:**

För produkter som levereras av Knauf Danogips skall produktblad som beskriver användningsområde följas. Produktblad och detaljritningar finns på [www.knaufdanogips.se](http://www.knaufdanogips.se)

## Bilaga 1. (2)

Åtgärd:		
Byggnadsdel:	Putsade ytor	
Omfattning/byggnadsdel:		m <sup>2</sup>
Byggnadsdel:		m <sup>2</sup>
Leverantör:	Knauf Danogips GmbH 296 80 Åhus Tel. 044-28 78 00 www.knaufdanogips.se	
Inköpsställe:		
Entreprenör:		
Material:		
Mängd/antal (total):		m <sup>2</sup>

### Eftersyn:

Det rekommenderas att fasaderna besiktigas minst vartannat år för att kontrollera tecken på skador. Undersökningsmetoder som bör användas för att kontrollera om putsen har skador kan vara att vara att knacka på putsytan (skall ge ett enhetligt ljud), okulär inspektion efter skador, sprickor, etc.

Det gäller också om du noterar missfärgning på grund av fuktinträngningar. Den skada som kan uppkomma till följd till följd av fukt är frostsprängningar, missfärgning, saltutfällningar, fuktskador och alger-/mossbeläggningar.

### Underhåll:

Vid reparationer hänvisas till underhållsbladet från Knauf Danogips GmbH.

Intygande av ovanstående text:

\_\_\_\_\_  
Ort och datum

\_\_\_\_\_  
Underskrift/Företag

## Bilaga 2. (2)

Åtgärd:	
Underhåll:	Putsade ytor

Arbetet avser:	1. Kontroll av skador (ev knacka på ytan). 2. Kontroll av sprickor. 3. Kontroll av hörn. 4. Kontroll av missfärgningar/fuktskador/alger/mossa. 5. Övrigt:
----------------	---

Arbetet avser (punkter)	Utförande- datum	Utfört av (initialer)	Konstaterat (tillstånd)	Anmärkning