

Sikker renovering

af kritiske underlag

Afretningssystem til gulve



Eksempler på underlag, der renoveres let og sikkert med PCI's afretningssystem til gulve



Revne slidlag: Injektion af revner med epoxy produkter kan, afhængigt af revnernes fordeling, ofte være meget besværligt og omfattende.



Beskadigede slidlag f.eks. ved døråbninger samt ved efterreparationer, hvor der er fjernet skillevægge, er alle områder hvor der er høj risiko for belastninger/spændinger og dermed revnedannelse. Normalt kan disse gulve kun repareres ved en injicering af skadesområderne.



Ved forskelligartede underlag med varierende egenskaber og udvidelsesmønstre, med revner og niveauforskelle, vil der være risiko for spændinger og revner specielt ved overgangsområder fra det ene materiale til det andet.



Slidlagsopbygninger udlagt på trækonstruktioner vil være sårbare overfor nedbøjninger og vibrationer.

PCI's afretningssystem til gulve - den effektive løsning til renovering af kritiske underlag

Istandsættelse og renovering af gulve er et område i vækst. Det er for øjeblikket den vigtigste sektor inden for byggeriet og giver mange udfordringer for alle involverede parter. Målet er at finde skræddersyede løsninger, der virker, og kan implementeres både hurtigt og effektivt.

PCI tilbyder effektive løsninger til renovering af gulve og kritiske underlag, der lever op til netop disse krav.

Med PCI Fibermåtte GFM og PCI Forstærkningsmåtte GFS samt den glasfiberforstærkede PCI Periplan Extra får du en **samlet systemløsning**, så du let og uproblematisk kan udføre opretning med **PCI's afretningssystemer til gulve på:**

- slidlag med eksisterende revner, støbeskel etc.
- revnetruede underlag.
- blandede underlag.
- underlag, der er følsomme over for nedbøjning og vibrationer (f.eks. bræddegulve).

Fordele: Først og fremmest er det muligt at overbygge og "neutralisere" eksisterende eller potentielle revner med en bredde på op til 3 mm (5 mm med PCI Forstærkningsmåtte GFS) på grund af systemets store trækstyrke. Samtidig udlægges der fejlfri, plane

og revnefri underlag til forskellige gulvbelægninger, f.eks. parket. Det er derfor ikke nødvendigt at lukke revner med epoxy produkter eller fjerne beskadiget slidlag. På revnetruede og blandingsunderlag er det ikke nødvendigt at foretage flerlagsrenovering med indbygning af spændingsreducerende måtter f.eks. med PCI Polysilent eller der skal foretages en genopbygning af underlaget.

PCI's afretningssystem til gulve: Et effektivt, nyskabende og brugervenligt system med masser af fordele:

- Nem udlægning
- Hurtigt konstruktionsarbejde
- Mange anvendelsesmuligheder
- Stor sikkerhed ved lægning
- Lille indbygningshøjde (fra 5 mm)
- Effektiv og økonomisk løsning

PCI's afretningssystem til gulve kan overbygge revner og optage spændinger, og det har desuden en stabiliserende virkning på det beskadigede underlag. (PCI's afretningssystem til gulve har dog IKKE en forstærkende effekt på konstruktionens statiske egenskaber).

For vurdering af, hvor effektivt PCI's afretningssystem til gulve fungerer, har materialeprøvningsanstalten på



Dette billede er taget under bøjningstesten og viser tydeligt den ekstreme kraft, den typisk stive og hårde PCI Periplan Extra kan modstå, hvis den forstærkes med PCI Fibermåtte GFM og PCI Forstærkningsmåtte GFS.

München Tekniske Universitet undersøgte nedbøjningsevnen for 10 mm tykke testplader.

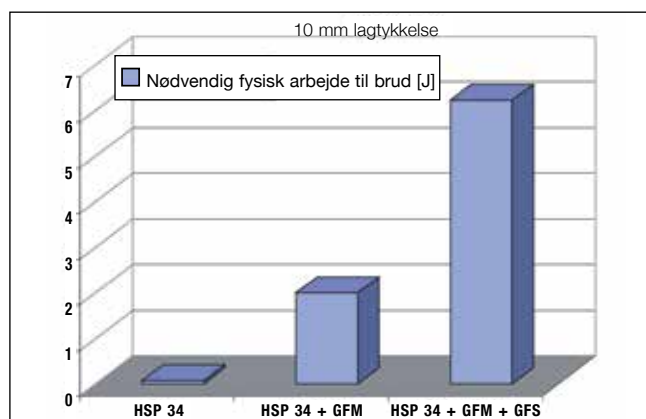
Nedenstående diagram viser grafisk det fysiske arbejde [J], der er nødvendigt for at knække testpladerne, afhængigt af det anvendte system (glasfiberforstærket PCI Periplan Extra, PCI Periplan Extra + GFM, PCI Periplan Extra + GFM + GFS).

Modstanden mod nedbøjning stiger betydeligt ved brug af PCI Fibermåtte GFM og PCI Forstærkningsmåtte GFS.

Disse test viser den sikkerhed, der kan opnås ved brug af PCI's afretningssystem til gulve, samtidig med at underlagets revner overbygges, og dets spændinger "neutraliseres".

Særlige fordele ved PCI Fibermåtte GFM:

Det særlige bindemiddel, der holder de alkaliresistente glasfibre sammen i måtten (ved levering), opløses ved kontakt med den frisklagte PCI afretningsmasse. Fibrene forbliver meget koncentrerede og indkapsles fuldstændigt i PCI afretningsmassen.



Diagrammet viser det nødvendige fysiske arbejde i Joule der skal anvendes for at knække testpladerne på 10 mm lagtykkelse (diagram fra undersøgelsesrapporten fra München Tekniske Universitet).

Lægning af PCI's afretningssystem til gulve - hurtigt og let



PCI Forstærkningsmätte GFS lægges i den friske udjævningsmasse.



Den lagte PCI Forstærkningsmätte GFS efter fjernelse af beskyttelsesfolien.



Tilskæring af PCI Fibermätte GFM med saks.



PCI Fibermätte GFM rulles ud på det primede underlag.

Forberedelser

PCI's afretningssystem til gulve er velegnet til alle typer underlag, hvor der anvendes den korrekte PCI afretningsmasse (se side 6).

Forbehandlingen af underlaget er identisk med de krav til forbehandling der kræves ved "normale" gulvafretningsmørtler. Underlaget skal være fast, stabilt, bæredygtig, tørt og rengjort. Løse genstande og lag, der kan nedsætte klæbeeften (olie, voks m.v.), skal fjernes. Vedrørende detaljerede angivelser om udførelse henvises til oplysninger på de enkelte datablade. Rester af eksisterende klæbemidler på gulvet skal fjernes ved afslibning.

Konstruktionsbestemte fuger og dilatationsfuger i konstruktionen udføres ligeledes i gulvafretningsmørtlen. Men eksisterende revner skal ikke nødvendigvis repareres/injiceres.

Priming

Underlaget primes med PCI Gisogrund 404 som anført i databladet.

Lægning af armeringsmätte

Bemærk! På underlag med revner, der er bredere end 3 mm, skal revnerne i det primede underlag først dækkes med PCI Forstærkningsmätte GFS. Herefter skal den tilskårne PCI Fibermätte GFM lægges ud på hele overfladen.

PCI Fibermätte GFM:

Brug en saks til at tilskære PCI Fibermätte GFM efter lokalets mål. Udlæg PCI Fibermätte GFM på det forberedte, primede og tørre underlag, så måtterne overlapper hinanden med cirka 1 cm. Påfør den relevante PCI gulvafretningsmasse på hele området.

PCI Forstærkningsmätte GFS (hvis nødvendigt):

Glasfibertrådene i PCI Forstærkningsmätte GFS skal ligge vinkelret på revnen. PCI Forstærkningsmätte GFS skal udlægges således at de støder op mod hinanden. De må ikke overlappe hinanden! Sørg for, at afstanden mellem glasfibertrådene ved samlingen

svarer til afstanden mellem de tråde, der er fastgjort på måtten. Når forstærkningsmåtten lægges, skal minimumlængden være 60 cm, og der skal være mindst 30 cm på hver side af revnen.

Brug en saks til at tilskære PCI Forstærkningsmåtte GFS til den ønskede bredde. Påfør PCI Standfast Let-spartelmasse STL 39 eller den glasfiberforstærkede PCI Periplan Extra til bræddegulve i et tyndt lag på det primede og tørre underlag langs den revne, hvor PCI Forstærkningsmåtte GFS er lagt. Læg de tilskårne stykker PCI Forstærkningsmåtte GFS med folien opad i det ikke-størkede afretningslag, og tryk ned på hele overfladen. Når fibertrådene i afretningslaget har fået et kort stykke tid til at klæbe, skal beskyttelsesfolien trækkes af i den modsatte retning af læggeretningen.

Hvis der er anvendt PCI Standfast Let-spartelmasse STL 39 til det tynde udjævningslag, skal PCI Gisogrund 404 påføres på det tørre kontaktag og den indstøbte PCI Forstærkningsmåtte GFS. Lad primeren tørre. Læg herefter PCI Fibermåtte GFM på hele overfladen.

Hvis der er anvendt PCI Periplan Extra til det tynde afretningslag, skal den tilskårne PCI Fibermåtte GFM lægges oven i det (ikke-hærdnede) kontaktag og den indstøbte PCI Forstærkningsmåtte GFS. Udlæg herefter PCI Periplan Extra "vådt i vådt" på hele området.

Udjævning af gulve

Bland den glasfiberforstærkede PCI Periplan Extra i henhold til produktdatabladet, og hæld den ud over de anvendte armeringsmåtter. Brug en glat spartel (ikke en rakel) til at fordele materialet i et mindst 5 mm tykt lag. Gulvet pigrulles grundigt, for at undgå indesluttet luft.

PCI Fibermåtte GFM lagt på hele den overflade, der skal renoveres.



Udlægning af PCI afretningsmasse (PCI PeriplanExtra): min. lagtykkelse 5 mm.



Fordeling af PCI afretningsmasse med en glat spartel (brug ikke en rakel!).



Pigrulning af PCI afretningsmasse for at undgå pinholes.

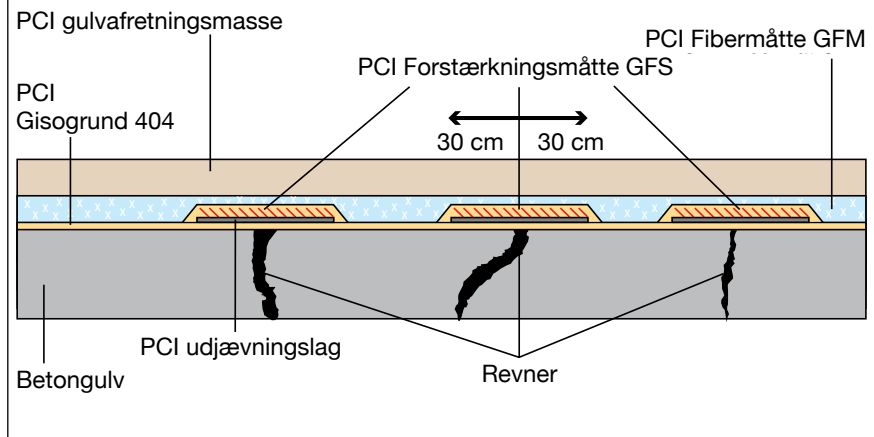


Produkter i PCI's afretningsystem til gulve - pålidelige og effektive i brug

Fremgangsmåde:

1. Forbehandling af underlaget udføres i henhold til informationen på produktdatablade. Eksisterende revner behøver ikke at blive lukket.
2. Priming med PCI Gisogrund 404.
3. Hvis det er nødvendigt, foretages der udlægning af PCI Forstærkningsmåtte GFS over det revnede område i et udjævningslag bestående af enten:
 - a) PCI Standfast Let-spartelmasse STL 39. Efter den nødvendige tørretid primes der for anden gang med PCI Gisogrund 404
 - ELLER
 - b) PCI Periplan Extra. Her skal gulvudjævningen påføres "vådt i vådt" (se side 5).
4. Udrulning af PCI Fibermåtte GFM over hele overfladen.
5. Gulvafretning på den lagte PCI Fibermåtte GFM med PCI Periplan Extra (min. lagtykkelse 5 mm).

Skitse af opbygningen af PCI's afretningssystem til gulve med PCI Fibermåtte GFM + PCI's Forstærkningsmåtte GFS og PCI gulvafretningsmasse



PCI Fibermåtte GFM

Anvendelsesområder

- Til forstærkning og øgning af trækstyrke i egnede cement-baserede PCI gulvafretningsmasser, ved lagtykkelser fra 5 mm.
 - på underlag med eksisterende revner, støbeskel, etc.
 - på revnetruede underlag, samt blandede underlag.
 - på let vibrerende eller vibrationsfølsomme underlag (f.eks. bræddegulve).
- Egnede til underlag med revner op til en bredde på ca. 3 mm, og hvor der kan forventes små bevægelser.

Materiale

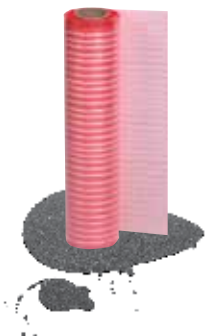
Alkaliresistente glasfibre; enkeltfibre (ca. 50 mm lange) i et uregelmæssigt retningsuafhængigt mønster samlet i måtter ved hjælp af særlige (opløselige) bindemidler. De enkelte glasfibre har en tykkelse på 10 - 14 µm.

Egenskaber og fordele

- Alkaliresistent; glasfibre har langtidsholdbar modstandskraft i både alkaliske og sure miljøer.
- Høj trækstyrke og højt elasticitetsmodul øger trækstyrken effektivt for egnede PCI gulvafretningsmasser.
- Ukompliceret lægning.
- Stor pålidelighed ved lægning.
- Systemet muliggør en lav indbygningshøjde med egnede PCI gulvafretningsmasser fra 5 mm.

Emballage

100 m rulle (90 m²)/810.
Rullemål: 100 lbm x 0,9 m.



PCI Forstærkningsmåtte GFS

Anvendelsesområder

- Forstærkning og øgning af trækstyrke i egnede cement-baserede PCI gulvafretningsmasser i lagtykkelser fra 5 mm.
 - på underlag med eksisterende revner, støbeskel, etc.
 - på revnetruede underlag, samt blandede underlag.
 - på let vibrerende eller vibrationsfølsomme underlag (f.eks. bræddegulve).
- Som supplement til PCI Fibermåtte GFM til revner med en bredde fra 3 til 5 mm, hvor der kan forventes større bevægelser.

Materiale

Alkaliresistente glasfibre; glasfibertråde i et parallelt og retningsbestemt mønster fastgjort med et særligt klæbevæv og aftagelig beskyttelsesfolie.

De enkelte glasfibre har en tykkelse på 10 - 14 µm.

Egenskaber og fordele

- Alkaliresistent; glasfibre har langtidsholdbar modstandskraft i både alkaliske og sure miljøer.
- Høj trækstyrke og højt elasticitetsmodul øger trækstyrken og bøjningstrækstyrken effektivt for egnede PCI gulvudjævningsmasser.
- Systemet muliggør lave indbygningshøjder med egnede PCI gulvafretningsmasser fra 5 mm.

Emballage

100 m rulle (60 m²)/811.
Rullemål: 100 lbm x 0,6 m.

Kantbånd

Anvendelsesområder

- Til indendørs brug.
- På råbetongulve, svømmende betongulve eller afretningsslag på spærrelag, plankegulve og spånpladegulve, gamle naturstengulve og keramiske gulve.
- Monteres i overgangen mellem gulv og væg for at forhindre, at mørtel trænger ind i kantfugen ved forarbejdning af fliseklæbere og/eller let flydende udjævningsmasse samt let flydende PCI Nanosilent spændingsreducerende masse på alle egnede underlag.
- Som kantstrimmel ved udlægning af afretningsslag.
- Forhindrer, at fugemassen i elastiske forbindelsesfuger hæfter ved på fugens bund.
- Særlig velegnet til renovering.

Materiale

Filtkacheret kantstrimmel af polyethylenskum, ensidigt selvklæbende, med beskyttelsesfolie på klæbesiden.

Egenskaber og fordele

- Polyethylenskum, kan ikke forrådnede
- Selvklæbende, derfor nem og sikker forarbejdning
- God vedhæftning på rene underlag
- Forhindrer akustiske broer ved at "optage" pladsen - lægningsmørtel og udjævningsmørtel kan ikke trænge ind i kantfugen.

Emballage

25 m rulle.



PCI Periplan Extra

Anvendelsesområder

- Til indendørs brug.
- Opspartling og udjævning af gulve inden lægning af:
 - Tekstil og elastiske gulvbelægninger.
 - Parket- eller laminatgulve, der skal klæbes.
- Giver glatte og jævne overflader.
- Afretning af:
 - bræddegulve.
 - spånplader.
 - OSB-plader.
- Egnede til afretning af betongulve, cementpuds, anhydritgulve, støbeasfalt, magnesitunderlag (også opvarmede underlag) samt keramiske fliser.
- Anbefalet som udfyldnings- og selvnivellerende gulvspartelmasse til varmtvandsbaserede gulvvarmesystemer ved opretning i tynde lag.
- Til lagtykkelser fra 3 til 60 mm. Ved anvendelse sammen med PCI Gulv – Afretningssystem fra 5 til 60 mm.

Materiale

Specialcement med tilsætningsstoffer samt fiberarmeret.

Egenskaber og fordele

- Fiberforstærket, mindsker revnedannelsen.
- Selvudjævrende.
- Kan pumpes.
- Påføres med slidlagsraket i stående stilling.
- Hærdner hurtigt; gulvet kan betrædes efter ca. 3 timer.

Forbrug

Ca. 1,6 kg pulver/m² pr. mm lagtykkelse.

Emballage

25 kg kraftig PE-foret papirsæk.



PCI Standfast Let-spartelmasse STL 39

Anvendelsesområder

- Til indendørs brug.
- Inden lægning af:
 - tekstil og elastiske gulvbelægninger.
 - parket- eller laminatgulve, der skal klæbes.
- Afretning af fordybninger, huller og uøjagtigheder i underlaget:
 - cementbaserede underlag.
 - anhydritgulve.
 - støbeasfalt.
 - spånplader og OSB-plader.
 - bræddegulve.
- Til lagtykkelser fra 0,5 til 50 mm.

Egenskaber og fordele

- Plastisk konsistens; standfast.
- Hurtigt gennemhærdning
- Tåler belastning af stølehjul ved en lagtykkelse på min. 1 mm.
- Lavt forbrug; kun ca. 1,2 kg/m² pr. mm lagtykkelse.

Forbrug

Ca. 1,2 kg pulver/m² pr. mm lagtykkelse.

Emballage

20 kg kraftig PE-foret papirsæk.



Materiale

Specialcement med tilsætningsstoffer og lette fyldmaterialer.

PCI Gisogrund 404

Anvendelsesområder

- Til gulve indendørs.
- Til priming inden påføring af selvnivellerende spartelmasser
- Til priming af:
 - sugende underlag, f.eks. af cement, anhydrit eller magnesit.
 - støbeasfalt.
 - ikke-sugende underlag, f.eks. fliser og belægninger.
 - terracotta-gulve.
 - spånplader, OSB-plader og bræddegulve.
 - underlag med rester af gamle, vandfaste belægningsklæbere på dispersions- eller reaktionsharpiks basis.

Egenskaber og fordele

- Uden opløsningsmidler
- Kan fortyndes 1:1 med vand afhængig af underlag.
- Meget begrænset stænk under påføring.
- Violet farve gør det nemmere at kontrollere at materialet er påført overalt.
- Hindrer poredannelse og for hurtig udtørring ved udjævning af underlaget.

Forbrug (ufortyndet)

Ca. 50 til 150 ml/m² afhængigt af underlaget.

Emballage

- 5 liters dunk.
- 1 liters dunk.





PCI Augsburg GmbH

Piccardstraße 11
86159 Augsburg
www.pci-danmark.dk



PCI produkter forhandles af
EMKA Kemi ApS i Danmark.
Se også, www.emkakemi.dk