

KEIM



KEIM. KONSERVERING
OCH RESTAURERING

KONSERVERING OCH RESTAURERING AV FASADER.

Historien om KEIM tar sin början i 1800-talets europeiska historicism och dess ofta rikt utsmyckade fasader, vilka ställde höga krav på ett skickligt hantverk i såväl material som utförande.

Även den nordiska klassicismen som jugendstilen har också haft stor inverkan på KEIMs utveckling och gav möjlighet till företagsutvidgning, så man var redo att tillgodose de behov som funktionalismen bar med sig, där arkitektens nytänkande att fasader skulle utgöras av stora monokroma färgtytor som enda utsmyckning.

KEIM är en historia om mineraliska byggmaterial, som startade med kvartssand, pottaska och vatten – dvs. beståndsdelarna i flytande kaliumsilikat, även kallat kalivattenglas.

Redan under medeltiden kände man till flytande kaliumsilikat, men det var först på 1800-talet som man började experimentera med kaliumsilikat och färgpigment.

Krukmakare A.W. Keim lyckades utveckla tekniken så långt att han 1878 kunde ta patent på den första silikatfärgen.

A.W. Keim hade experimenterat med färgsättningen av sina krukor, och inspirationen till färgsättningen av fasader sägs härstamma från ett kungligt önskemål från Bayern om kalkfresker efter italiensk modell. Kruket var att hitta en färgsammansättning som stod emot det hårda klimatet norr om Alperna.

KEIMs historia började således med silikatfärg, och det var arbetet med silikatfärgen som kom att lägga grunden för företagets filosofi att endast använda mineraliska lösningar för mineraliskt underlag. I naturlig förlängning av detta utökades gradvis arbetsområdet med mur- och putsbruk samt kalkprodukter.

KEIM har idag därför ett omfattande sortiment av mineraliska lösningar för konservering och restaurering.

SANDSTEN, GRANIT OCH KALKSTEN



Naturstenssorterna sandsten, granit och kalksten är några av de äldsta byggmaterial som vi känner till. Än idag återfinns de i flera tusen år gamla byggnader och monument.

Natursten har använts som byggnadsmaterial på olika sätt och till olika byggnadsdelar genom tiderna. Materialet fick en renässans i andra halvdelen av 1800-talets historicism, typiskt i parterre och i sockelpartier.

Natursten är ett mycket hållbart byggmaterial, men på grund av ökade föroreningar under de senaste 150 åren, kombinerat med dagens saltning av trottoarer, har underhålls- och renoveringsbehoven tilltagit.



KONSERVERING AV NATURSTENSUNDERLAG.

Många års påverkan av väder och vind gör naturstenen porös och ytskiktet försvagas.

Gelen är färglös och inverkar varken på kapillärkraft eller diffusionsöppenhet i stenen.

KEIM rekommenderar här som behandling en kisel-syraester för att stärka ytskikten. Kiselsyrastern tränger in i underlagets porer där den omvandlas till en kisel-syragele som varsamt förstärker naturstenen.

KEIM har två lösningar beroende på hur hårt väder-påverkad naturstens yta är.



KEIM SILEX-OH

Kiselsyraester utan hydrofobering med en gelavlagring på ca 33 %.

- Aktiv komponent: 75 %
- Kulör: Färglös
- Förbruk: Beroende på porvolym, normalt från 0,5 till 5 l/m²



KEIM SILEX-OH-100

Kiselsyraester utan hydrofobering med en gelavlagring på cirka 40 %.

Fri från lösningsmedel.

- Aktiv komponent: 100 %
- Kulör: Färglös
- Förbruk: Beroende på porvolym, normalt från 0,5 till 5 l/m²





RESTAURERING AV NATURSTENSUNDERLAG.

Restaurering av natursten med hjälp av stenlagningsbruk har varit känt sedan 1600-talet. Utbredningen av metoden kommer sig av inställningen att det ursprungliga materialet i möjligaste mån ska bevaras.

KEIMs breda naturstenssortimentet Restauro innehåller

olika slags murbruk för stenersättning och fogmaterial, som skräddarsys för restaureringsarbetet i fråga. Materialen är optimerade för att anpassas till färg och struktur på den ursprungliga stenen. Den tillhörande tunn-skiaktsfärgen Restauro-Lasyr kan användas som en sista anpassning till ursprungsstenens färg.



KEIM RESTAURO®-GRUND

Mineraliskt restaureringsbruk med hydrauliska bindemedel. Lämpar sig som naturstensersättning i underlagsmaterial vid djupa skador (> 2 cm) samt som kärnmaterial vid formgjutning i öppna former.

- Kulör: Brun
- Förbruk: 20 kg/m²/10 mm
- Murbrukskategori: CS IV, A-bruk (M10)



KEIM RESTAURO®-TOP

Mineraliskt restaureringsbruk med hydrauliska bindemedel. Lämplig som naturstensersättning vid bearbetning av ytor genom att imitera färgen och strukturen på den ursprungliga stenen i projektet, men går även att användas till valfri formgivning.

- Kulör: Över 50 standardnyanser enligt KEIMs Naturstenskarta
- Förbruk: 20 kg/m²/10 mm
- Murbrukskategori: CS IV, A-bruk (M10)



KEIM RESTAURO®-FOG

Mineraliskt fogtörbruk med hydrauliskt bindemedel för fogar. Fogersättningsmaterial, i synnerhet till naturstensmur eller andra synligt murverk (tegelsten, kalksandsten).

- Kulör: Över 50 standardnyanser enligt KEIMs Naturstenskarta
- Förbruk: ca. 0,2 kg per löpmeter vid 10 mm fogdjup och bredd
- Murbrukskategori: CS IV, A-bruk (M10)



KEIM RESTAURO®-GJUT

Mineraliskt restaureringsbruk med hydrauliska bindemedel. Lämpligt som naturstensersättning för att återskapa figurer och byggnadsdelar genom gjutning i öppna eller slutna former.

- Kulör: Över 50 standardnyanser enligt KEIMs Naturstenskarta
- Förbruk: 2,2 kg/l
- Murbrukskategori: CS IV, A-bruk (M10)



KEIM RESTAURO-LASYR

Silikatbaserad lasyr för färgjustering av restaurerade naturstensytor. Förtunnas med KEIM RESTAURO-FIXATIV.

- Kulör: KEIM Naturstenskarta och KEIM EXCLUSIV färgkarta
- Förbruk: 0,1 - 0,2 l/m² per lasyrstrykning



KEIM RESTAURO-FIXATIV

Förtunnings- och grundningsmedel för KEIM RESTAURO-LASYR.

- Kulör: Vit
- Förbruk vid grundning: Normalt cirka 0,2 l/m²
- Förbruk vid förtunning: 0,1 - 0,4 l/m²

IMPREGNERING AV NATURSTENSUNDERLAG.

Inträngande vatten i naturstensunderlag är orsak till att en impregnering kan bli nödvändig. Om väderbelastningen är så hård att vatten förstör naturstenen, kan impregnering vara den enda lösningen.

Impregnering bör emellertid först göras efter en närmare bedömning av underlaget, såsom typen av natursten och dess sammansättning samt av salthalten.



KEIM LOTEXAN-N

Vattenavvisande slutbehandling på siloxanbas, för naturstensytor som utsätts för stor vattenbelastning.

- Kulör: Färglös
- Förbruk: 0,4-0,8 l/m²

PUTS

Murbruk har en flera tusen år gammal historia som byggnadsmaterial och har använts i många kultursamhällen genom tiderna. Murbruk som ytmaterial, normalt kallat puts, har använts lika länge som skydd på murar och väggar.

Putsens bindemedel har historiskt sett främst varit kalkbaserad, med och utan hydrauliskt innehåll som t ex lera.

Omkring 1840 utvecklades den så kallade Portlandcementen – ett rent, vitt hydrauliskt kalkmurbruk som bränts vid ca 1 400 °C. Detta gav en mycket stark puts som ställde krav på bärigheten i underlaget. I restaurerings-sammanhang, där underlagen ofta är relativt svaga, har det inneburit att putsen bara lämpar sig för särskilda uppgifter.





PUTSUNDERLAG.

Hydraulisk kalkputs framställs av naturligt förekommande kalksten med tillsatts av lermineral. Till restaureringsuppdrag är idag denna produkt en av de mest betydelsefulla.

Utomhus, eftersom den är stark, smidig och diffusionsöppen. Inomhus tack vare sina naturliga fuktreglerande egenskaper som inverkar positivt på inomhusklimatet.



KEIM NHL-KALKPUTZ-GROV

Lämpar sig för restaurering av historiska byggnader. Torrbruk enligt EN 998-1 baserat på sand, kalk och hydraulisk kalk. Används som grov- och slutputs utom- och inomhus.

- Kulör: Naturvit
- Förbruk: ca 1,3 kg/m²/mm
- Putskategori CS II, Putsbruk C (M1)
- Kornstorlek: 0 - 3,0 mm



KEIM NHL-KALKPUTZ-FIN

Lämpar sig för restaurering av historiska byggnader. Torrbruk enligt EN 998-1 baserat på sand, kalk och höghydraulisk kalk. Används som grov- och slutputs utom- och inomhus.

- Kulör: Naturvit
- Förbruk: ca 1,2 kg/m²/mm
- Putskategori CS II, Putsbruk C (M1)
- Kornstorlek: 0 - 0,6 mm

FÖRBEHANDLING AV PUTS.

Underlag som inte är rengjorda, eller inte fått rätt förbehandling, har kortare livslängd och drabbas lättare av skador.

Dessa skador kan ha inverkan på det funktionella skyddet av ytan.



KEIM ETSVÄTSKA

Förbehandlings- och rengöringsmedel på kiselsyrabas för puts. Avlägsnar kalkslamsskikt.

- Kulör: Ljusrosa, transparent
- Förbruk: ca 0,07 l/m² på släta underlag



KEIM FIXATIV

Rent mineraliskt bindemedel bestående av flytande kaliumsilikat. Används som regel utspätt med vatten. Stärker bärcraften hos puts.

- Kulör: Klar, gulaktig vätska
- Förbruk: Normalförbrukning ca 0,1 l/m² (plus ca 0,1 liter vatten)



KEIM KALKVATTEN

Bruksfärdig, mättad lösning av kalciumhydroxid för grundning av kalkunderlag inomhus. Används också som förtunningsmedel i KEIM ATHENIT-systemet.

- Kulör: Klar
- Förbruk: ca 0,2 l/m²

SKYDD OCH DEKORATION AV PUTSYTOR.

Vid bevaring gäller det att beskydda det ursprungliga materialet samt att säkra mot ytterligare nedbrytning.

En restaurering ska vara autentisk, materialval ska väljas med respekt för det ursprungliga estetiska uttrycket som ex.vis kulör, matthet/glans och textur. Tillförandet av nytt material ska vara reversibelt, så man inte gör skada vid ingreppet.

KEIM erbjuder såväl silikat- som kalkbaserade skydds- och dekorfärger.



KEIM PURKRISTALAT-SYSTEM.

Den ursprungliga silikatfärgen består 100% av mineraliskt färgpulver och rent silikatiskt bindemedel. Kan tillsättas med kvartshaltigt fyllnadsmaterial.



KEIM PURKRISTALAT-FÄRGPULVER

Rent mineraliskt färgpulver med ljusäkta, mineraliska pigment.

- Kulör: Vit och enligt KEIM EXCLUSIV färgkarta
- Förbruk: Normalförbruk för två behandlingar på släta underlag:
 - ca 0,35 kg/m² KEIM PURKRISTALAT-FÄRGPULVER
 - ca 0,40 l/m² KEIM FIXATIV

Obs! Rådgör alltid med KEIM för att säkert få rätt sammansättning på behandlingen.



KEIM FIXATIV

Rent mineraliskt bindemedel bestående av flytande kaliumsilikat. Löser upp KEIM Purkristalat-Färgpulver till strykfärdig silikatfärg. Används också för framställning av ren mineralisk silikatlasyr samt till efterfixering av otillräckligt bunden silikatfärg.

- Kulör: Klar, gulaktig vätska
- Förbruk: Se ovan under KEIM PURKRISTALAT-FÄRGPULVER



KEIM KRISTALL-FELSIT

Silikatbaserat, kvartshaltigt grundningsmaterial. Fyller i sprickor och ojämnheter. Kan tillsättas i grund- och eventuellt mellanstrykning.

- Kulör: Vit
- Förbruk: Vid tillsättning på upp till 50 procent på släta underlag, ca 0,1 kg/m²
- Kornstorlek: 0 - 0,5 mm

Obs! Rådgör alltid med KEIM för att säkert få rätt sammansättning på behandlingen.



KEIM KRISTALL-FELSIT-FIN

Fint, silikatbaserat och kvartshaltigt grundningsmaterial. Fyller i sprickor och ojämnheter. Kan tillsättas i grund- och eventuellt mellanstrykning.

- Kulör: Vit
- Förbruk: Vid tillsättning på upp till 50 procent på släta underlag, ca 0,1 kg/m²
- Kornstorlek: 0 - 0,25 mm

Obs! Rådgör alltid med KEIM för att säkert få rätt sammansättning på behandlingen.

KEIM UNIKRISTALAT-SYSTEM.

KEIM UNIKRISTALAT är en ren silikatisk fasadfärg som härdar med underlaget utan att ge upphov till starka spänningar. KEIM UNIKRISTALAT används på mindre fasta och/eller relativt tunna puts-skikt.



KEIM UNIKRISTALAT

Enkomponents, dispersionsfri silikatfärg till fasader.

Förtunnas med KEIM FIXATIV (se sida 10).

Kan tillsättas KEIM KRISTALL-FELSIT eller KEIM KRISTALL-FELSIT-FIN (se sida 10) i första strykningen för en slammande effekt.

- Kulör: Vit och enligt KEIM EXCLUSIV färgkarta
- Förbruk: ca 0,55 kg/m² på släta underlag



KEIM ROMANIT-SYSTEM.

KEIM ROMANITSYSTEM är ett kalkbaserat färgsystem för utomhusbruk.

Bindemedlet är släckt kalk som har lagrats i minst 3 år.



KEIM ROMANIT

Bruksfärdig kalkfärg med bas av släckt kalk för användning såväl utomhus som inomhus. Lämpar sig särskilt för kalkputs, sugande natursten och äldre mineraliska färgskikt. Spänningsfattig, gulnar inte.

- Vit och liknande KEIM EXCLUSIV färgkarta (med vissa undantag)
- Går även att få i KEIM ROMANIT-tonfärgerna R10 till R90 (se nedan)
- Förbruk: Till två strykningar ca 0,35 kg/m²



KEIM ROMANIT®-SLAMTILLSATS

Mineralisk slamtillsats för slammande och/eller strukturutjämnande behandling.

- Kulör: Ljusgrå
- Kornstorlek: 0 - 0,5 mm



KEIM KALKBORSTE

Specialborste av kinaborstmix, speciellt lämplig för kalkfärgning.

TONFÄRGER TILL KEIM ROMANIT- OCH KEIM ATHENIT-SYSTEM



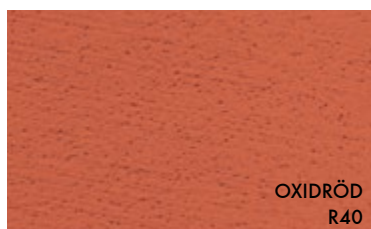
NIKKELITANGUL
R10



OXIDGUL
R20



OXIDORANGE
R30



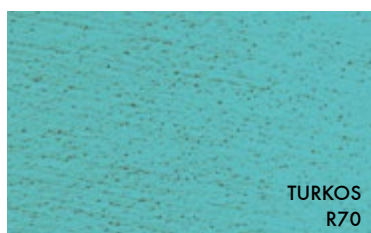
OXIDRÖD
R40



UMBRAGRÖN
R50



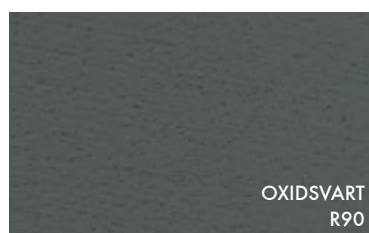
KOBOLTGRÖN
R60



TURKOS
R70



BLÅ
R80



OXIDSVART
R90

KEIM ATHENIT-SYSTEM.

KEIM ATHENIT-system innehåller en rad produkter för kalkbehandling av väggar inomhus. KEIMs kalkfärg kritar inte.



KEIM ATHENIT®-LUCENTE

Bruksfärdig kalkfärg för användning inomhus med semitransparent kalkglans. Utan tillsats av syntetiska bindemedel eller lösningsmedel. Utan titandioxid.

- Kulör: Kalkvit och liknande KEIM EXCLUSIV färgkarta enligt tekniskt datablad. Kan brytas upp till 50 procent med KEIM ATHENIT-COLORANTI brytfärger (se översikt sida 12).
- Förbruk: Till två strykningar ca 0,30 kg/m²



KEIM ATHENIT®-FORTE

Bruksfärdig kalkfärg för användning inomhus, med heltäckande kalkglans. Utan tillsats av syntetiska bindemedel eller lösningsmedel. Med titandioxid.

- Kulör: Kalkvit och liknande KEIM EXCLUSIV färgkarta enligt tekniskt datablad. Kan brytas upp till 50 procent med KEIM ATHENIT-COLORANTI brytfärger (se översikt sida 12).
- Förbruk: Till två strykningar ca 0,35 kg/m²



KEIM ATHENIT®-FONDO

Bruksfärdig kalkfärg för inomhusbruk med lätt slammande effekt för svåra underlag och bättre vidhäftning. Utan tillsats av syntetiska bindemedel eller lösningsmedel.

- Kulör: Vit
- Förbruk: För grundning per färgskikt ca 0,40 kg/m²
- Kornstorlek: 0 - 0,3 mm



KEIM ATHENIT®-LISCIO

Bruksfärdigt kalkfinspackel för användning inomhus, för helpackling och lagning av mindre skador med högst 1 mm djup. Utan tillsats av syntetiska bindemedel eller lösningsmedel. Med titandioxid.

- Kulör: Vit, kan brytas upp till 10 % med KEIM ATHENIT-COLORANTI tonfärg.
- Förbruk: ca 0,4 kg/m²/0,5 mm
- Kornstorlek: 0 - 0,1 mm



KEIM ATHENIT®-FINO

Bruksfärdigt kalkspackel för användning inomhus, helpackling och lagning av mindre skador. Utan tillsats av syntetiska bindemedel eller lösningsmedel.

- Kulör: Ljus natur, kan brytas upp till 10 % med KEIM ATHENIT-COLORANTI tonfärg.
- Förbruk: ca 2 kg/m²/2 mm
- Kornstorlek: 0-0,5 mm



KEIM KALKVATTEN

Mättad lösning av kalciumhydroxid för förtunning av produkter i KEIM ATHENIT-systemet vid grundmålning eller laserande behandling av väggar inomhus. Kan även användas vid grundmålning av kalkunderlag.

- Kulör: Klar
- Förbruk: Som regel upp till 0,2 l/m², beroende på önskad effekt.

IMPREGNERING AV PUTS.



KEIM LOTEXAN®

Vattenavvisande impregneringsmedel med siloxanbas, för ytor som utsätts för stor vattenbelastning. KEIM LOTEXAN används som vattenavvisande slutbehandling på mineralisk puts och färg.

- Kulör: Färglös
- Förbruk: ca 0,2 - 0,8 l/m²



KEIM. RÅDGIVNING OCH SERVICE

FÄRGHANTERK I MER ÄN 140 ÅR

KEIM samarbetar med konservatorer, restauratörer, hantverkare och byggnadsägare.

Vår rådgivning sker vid byggnaden - från undersökning till beskrivning och rådgivning om behandling. Önskemål för behandling tillmötesgår så långt som möjligt tekniken tillåter.

Vi utarbetar behandlingsbeskrivning och ger gärna vägledning före behandling.

Du kan alltid kontakta KEIM - utan vidare förpliktelser.



KEIM SCANDINAVIA A/S
Filial Sverige
Tel. +46 771-74 23 40
www.keim.se/kundservice@keim.se

KEIM. FARBEN FÜR IMMER.