



Onderhoud met KEIM minerale verfsystemen

één laag KEIM (egaal gekleurde afwerking) door kwasten, rollen of spuiten.

Onderzoek

De vroegere Bouwcentrum Projectgroep Onderhoud heeft, als conclusie van een gericht onderzoek naar de eigenschappen van zeven veel voorkomende muurverven voor buitentoepassingen, de overstaan periode van KEIM verven vastgesteld op 12 tot 15 jaar. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen de weerbelaste en niet weerbelaste geveldelen van gebouwen. Hoewel de verflaag na een bepaalde periode technisch nog in goede staat verkeert, kan om esthetische redenen een onderhoudsbeurt noodzakelijk zijn. In de praktijk betekent dit dat KEIM een zeer onderhoudsarm verfsysteem is.

Onderhoud: hoe en welke kosten?

Als wij voornoemde periodes als maatstaf nemen, betekent dit, dat voor het onderhoudsbudget een minimale onderhoudsbeurt voor KEIM verf opgenomen moet worden.

Deze nabehandeling bestaat uit:

Het oppervlak voorzichtig reinigen met een hogedrukreiniger, met een druk van max. 40 bar en een temperatuur van ca. 40 à 60° C. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van leidingwater zonder toevoeging van reinigingsmiddelen! Verder moet uitgegaan worden van een droge ondergrond. Afhankelijk van de vervuilingsgraad en een proefvlak zal blijken, of deze werkwijze voldoende is voor het verkrijgen van een schoon aanzien, dan wel een voldoende schone ondergrond verkregen is voor behandeling met: één laag KEIM (egaal gekleurde afwerking) door kwasten, rollen of spuiten.

JAARLIJKS ONDERHOUD EN SCHOONMAAK:

Ook het KEIMwerk zal, evenals de overige geveldelen, de gebruikelijke vervuiling ondergaan. De droge gekeimde ondergrond 1 maal per jaar licht afborstelen met een zeer zachte borstel en/of bezem.

De bedoeling hiervan is om evt. het losse aanhangende vuil te verwijderen. Probeer nooit hardnekkig evt. vuil door harder te vegen te verwijderen, er bestaat de kans dat de verflaag mechanisch beschadigd wordt en dat dit in het geval van donkere kleuren zichtbaar zal blijven.

Maximaal 1 maal per jaar de gevel ruim afspoelen (onder lage druk), gebruik het liefst lauw leidingwater (KEIM verf nooit borstelen in natte toestand).

Eerst van onder naar boven en daarna naspoelen van boven naar beneden. Eventuele alg aangroei op delen van de gevel die niet of nauwelijks zon krijgen, behandelen met een alg en mos verdelgend preparaat.



**ook voor bestaande,
"niet silicaat" verflagen**

KEIM NEDERLAND B.V.
mineraalverven

Dukdalfweg 26
1332 BM Almere
postbus 1062
1300 BB Almere
Nederland

telefoon: 0031 (0)36-5320620
telefax: 0031 (0)36-5320030
email: info@keim.nl
www.keim.nl
www.keimverven.be

**250 kleuren volgens
KEIM palet exclusief**



Wat is Keim Mineraleverf ?

**De onderhouds
cyclus van KEIM
verven ligt gemiddeld
tussen de
12 en 15 jaar.**

In 1878 werd de eerste KEIM mineraalverf toegepast door de Duitse onderzoeker en uitvinder A.W. Keim. Het principe van de silicaat verftechniek is gebaseerd op verstening van het bindmiddel met de minerale ondergrond. Er ontstaat een minerale en onoplosbare verbinding tussen verf en ondergrond. Dit is de hoofdreden waardoor silicaatverven niet kunnen bladderen. De duurzaamheid (12-15 jaar), het ademend vermogen en de lichtechtheid door gebruik van anorganische pigmenten geven nog een extra dimensie aan de milieubesparende kwaliteiten van KEIM MINERAAVERVEN.

Toepassing:

KEIM verven en spachtels op silicaatbasis worden traditioneel veelal toegepast bij de restauratie van monumenten en gebouwen. Met name de eerste generatie KEIM verven zoals Purkristalat en de tweede generatie KEIM verven: de dispersiesilicaatverven zoals bv. Granital hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de tijdloze restauratie en bescherming van gebouwen en woningen. In Nederland zijn de dispersiesilicaatverven veel in de nieuwbouw toegepast. Voorbeelden zijn een groot aantal nieuwbouwprojecten op Vinex locaties in het gehele land en veel kunstwerken van de Rijksoverheid en Rijkswaterstaat (Betuweliijn, HSL lijn en de NS).

De toepassing vindt op brede schaal plaats op beton, baksteen metselwerk, pleisterwerk en andere minerale ondergronden. Sinds voorjaar 2002 echter is met de komst van de derde generatie KEIM : de sol-silicaten het ook mogelijk om behalve op minerale ondergronden te schilderen op bestaande, niet-mineraal geschilderde ondergronden.

Milieu:

KEIM mineraalverven zijn 100% oplosmiddelvrij. Mineraleverven hebben als bindmiddel vloeibaar kaliumsilicaat (waterglas). Waterglas wordt net als glas vervaardigd uit natuurlijke stoffen. KEIM verven hebben een gunstige CO₂ balans. De CO₂ die tijdens de productie van het bindmiddel vrijkomt, wordt weer uit de lucht opgenomen tijdens het droogproces van de verf na het aanbrengen op de ondergrond

Eigenschappen:

- De beschikt over zeer hoge waterdamp doorlaatbaarheid 99%
- De verf kan niet verkleuren door gebruik van anorganische aardpigmenten.
- De verf geeft een exclusieve uitstraling door de 100% matheid.
- De verf kent een zeer lange levensduur (dus minimaal onderhoud).
- Onderhoud is eventueel zelf uit te voeren en vergt slechts 1 laag verf als nabehandeling.
- Een gekeimde ondergrond kan probleemloos opnieuw worden gekeimd oneindig vaak



Onderhoud KEIM verfsysteem

Inleiding:

Het bindmiddel van de KEIM mineraalverven gaat een chemische reactie aan met de poriën van de minerale ondergrond en vormt siliciumverbindingen. Hierdoor ontstaat geen verffilm op het oppervlak en is afbladderen niet mogelijk.


Bovendien zijn de KEIM verven 99% dampdoorlatend, waardoor dampspanning door vochtophopingen (de meest voorkomende schadeoorzaak bij afsluitende verfsystemen) moeilijk kan voorkomen.

KEIM verven zijn niet gevoelig voor UV-straling, waardoor, mede door gebruik van lichtechte, anorganische pigmenten, KEIM verven ook na vele tientallen jaren niet verkleuren. Het eenmaal gekozen kleurpatroon blijft intact.

Wat betekent onderhoud bij KEIM verven?

Dit betekent een totaal andere benadering van de onderhoudscyclus. Voor niet minerale muurverven wordt vrijwel direct na het aanbrengen een onderhoudsschema opgesteld. Door de minerale verbinding met de ondergrond, het ongevoelig zijn voor vocht, en de kleurechtheid gelden voor KEIM verven andere criteria. De overstaan periode, dat wil zeggen de tijd tussen twee behandelingen is technisch vrijwel onbeperkt.

Doordat KEIM verven niet statisch zijn in tegenstelling tot niet minerale verven, die wel statisch zijn, wordt in het algemeen geen vuil aangetrokken. Toch kan een "gekeimd" oppervlak in de loop der jaren vervuilen zonder consequentie voor de technische kwaliteit. De aard alsmede de snelheid van de vervuiling, is afhankelijk van de omgeving waarin het gebouw of de constructie gesitueerd is. Ook de factor kleur en detaillering zijn hiervoor bepalend.

onderhoudsschema KEIM verven	
	
	Reiniging 40 BAR Reiniging 100 BAR** Purkristalat 1 laag Granital 1 laag Royalan 1 laag Soldalan 1 laag Soldalan 2 lagen
KEIM SYSTEMEN	
Purkristalat	●
Granital	●
Royalan	●
Soldalan (Royalan-S)	●
NIET KEIM VERVEN**	
Acrylatdispersieverf	●
Siliconenharsemulsieverf	●
Hybride acrylaat/silicaat	●

* Uitsluitend goed vastzittende oude verflagen
** Alle overige ondergronden advies inwinnen bij Keim Nederland

