

COM-CAL



kalkshop.nl

Oorsprong

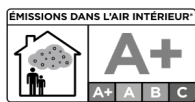
De geschiedenis van COM-CAL is geworteld in generaties ervaring in kalksteengroeven en de gespecialiseerde kennis op het gebied van restauratie, wat in 2012 heeft geleid tot de oprichting van COM-CAL.

Met onze missie om bij te dragen aan restauratie, rehabilitatie, bioconstructie en interieurontwerp, onderscheiden wij ons door het gebruik van natuurlijke en milieuvriendelijke materialen. Wij streven ernaar de culturele rijkdom van traditionele bouwwerken te combineren met de uitzonderlijke eigenschappen van kalk.

Om te voldoen aan de hedendaagse eisen, hebben wij een breed scala aan producten ontwikkeld die traditie en moderne vereisten in harmonie brengen. In de loop der tijd hebben we ons productaanbod gediversifieerd en bieden we bouwoplossingen die geschikt zijn voor zowel restauratie- en behoudsprojecten van historisch erfgoed als voor nieuwbouwprojecten met een sterke ecologische betrokkenheid. Wij streven voortdurend naar innovatie, onderzoek en duurzame ontwikkeling.

Daarnaast nemen wij actief deel aan gezamenlijk onderzoek met verschillende universiteiten, met als doel onze kennis over onze basisgrondstof kalk te verrijken en uit te breiden. Ons voortdurende succes is gebaseerd op de uitzonderlijke kwaliteit van onze producten en onze toewijding aan de natuurlijke oorsprong van onze grondstoffen.

Door relaties op te bouwen met lokale leveranciers en prioriteit te geven aan duurzaamheid, bevestigen we onze inzet voor verantwoord ondernemen op alle vlakken.



Omslag: Can Matí, Viladecans - TIGGES ARCHITEKT. (Passivhaus - EnerPHit 3348I) SATE met COM-CAL ADHERECAL

Index

Kalkmortel

04 **Restaura**
NHL 3.5 Natuurlijke
hydraulische kalkmortel

06 **Restaura S**
NHL 3.5 Fijne Afwerking

08 **Base**
NHL 5 Basis kalkmortel

10 **Adherecal**
NHL 5 hechtmortel (SATE)

12 **Humical**
NHL 3.5 kalkmortel voor
vochtbestendigheid

Stucwerk

14 **Estucal**
Luchtkalkmortel voor fijn
afgewerkt stucwerk

16 **Deco**
Decoratieve microkalk

18 **Traditioneel**
Luchtkalkmortel en pleister in
pasta-vorm (putkalk)

Kalkverf

20 **Kalkverf**
Natuurlijke kalkverf

24 **Jabelga**
Structuurverf

26 **Lime Wash**
Transparante kalklazuur

Natuurlijk hydraulische kalk

28 **NHL-3,5**
Natuurlijke hydraulische
kalk NHL 3,5

28 **NHL-5**
Natuurlijke hydraulische
kalk NHL 5

Beschermingen

30 **Cera Natural**
Bescherming van het oppervlak

Restaura

Mortel NHL 3.5

Het betreft een poedermortel op basis van natuurlijke hydraulische kalk (NHL3.5) als bindmiddel, fijne natuurlijke puzzolaan, een geoptimaliseerde toeslagcurve om een voldoende ruwe afwerking te verkrijgen en de hechting van de volgende lagen te verbeteren. Geselecteerde additieven zorgen voor een langere open tijd tijdens het aanbrengen. Natuurlijke kleur, zonder toegevoegde pigmenten.



4 - 15mm

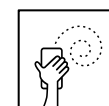
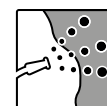


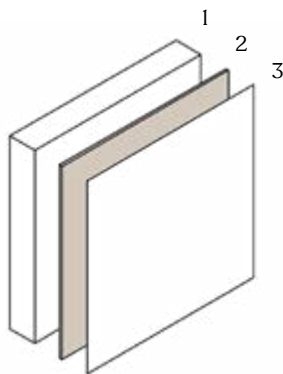
1,5 kg/m² x mm



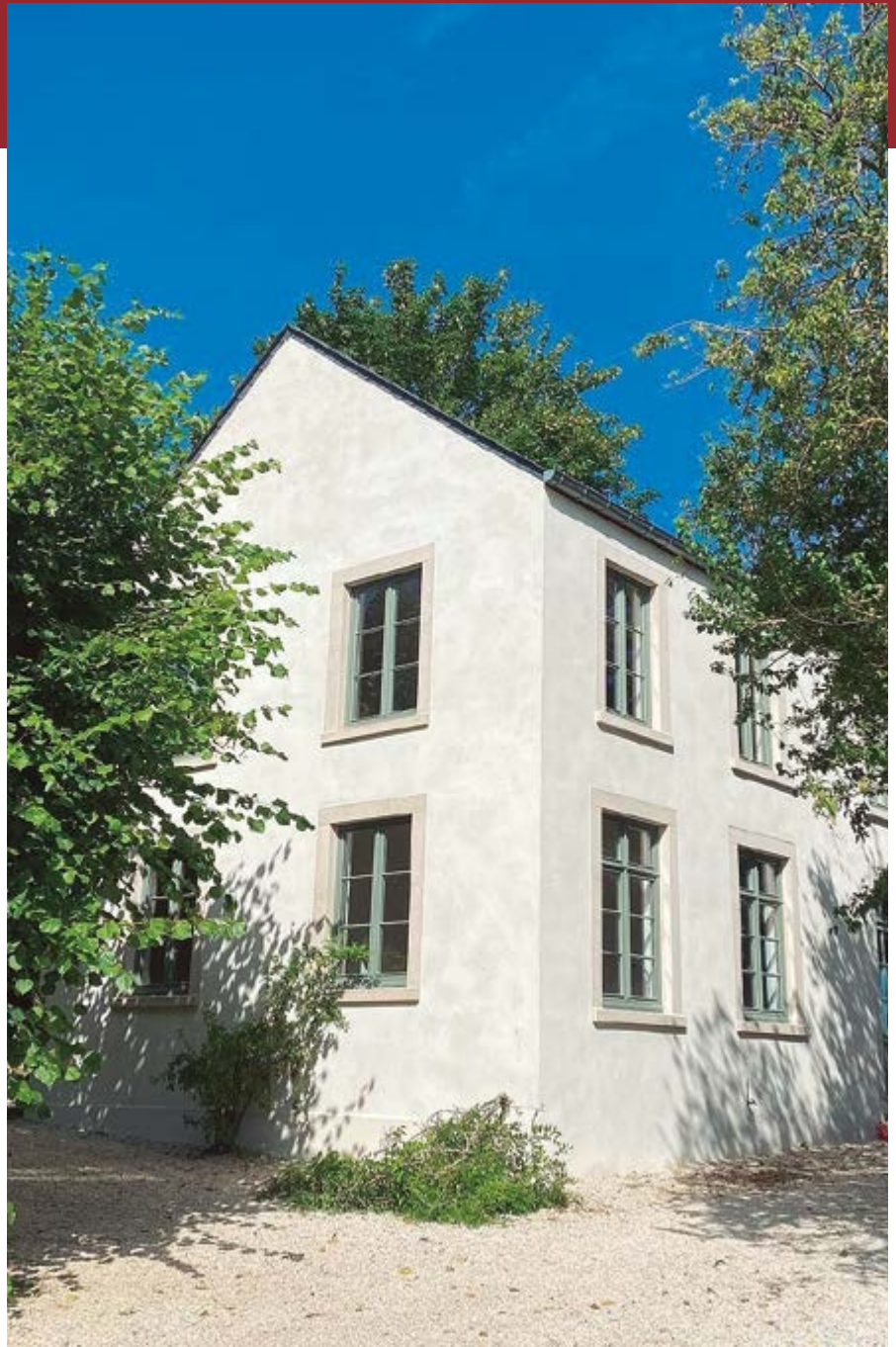
5 - 30°C

Type mortel	GP (algemeen doel)
Uiterlijk	Droog poeder
Afwerking	Gebroken wit (beige)
Verwerkbaarheidstijd van verse mortel	60 min (23 °C 65% RV)
Druksterkte	Categorie CS II (na 28 dagen)
Waterdampdoorlatendheid	$\mu < 6$
Wateropname	WO Klasse
Brandreactie	AI
Aanbevolen substraten	Steensmuur, kalkmortels, niet-waterdichte





1. Metselwerk / Mortel
2. **Restaura**
3. Afwerkingen



Restaura S

Mortel NHL 3.5

Het is een hoogwaardige poedermortel op basis van natuurlijke hydraulische kalk (NHL3.5) als bindmiddel, natuurlijke fijne puzzolaan en een geoptimaliseerde toeslagcurve om een afwerking te verkrijgen die geschikt is voor een fijne afwerking of zichtbaar te laten. Met zorgvuldig geselecteerde additieven die zorgen voor een langere open tijd tijdens de applicatie. Natuurlijke kleur, zonder toegevoegde pigmenten.



3 - 15mm

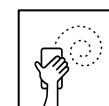
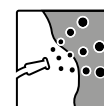


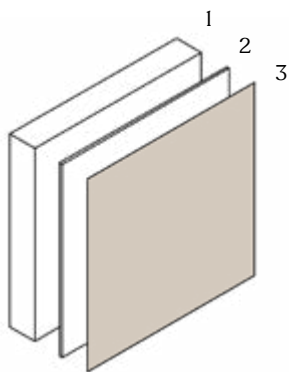
1,5 kg/m² x mm



5 - 30°C

Type mortel	GP (algemeen doel)
Uiterlijk	Droog poeder
Afwerking	Gebroken wit (beige)
Verwerkbaarheidstijd van verse mortel	60 min (23 °C 65% RV)
Druksterkte	Categorie CS II (na 28 dagen)
Waterdampdoorlatendheid	$\mu < 6$
Wateropname	WO Klasse
Brandreactie	AI
Aanbevolen substraten	kalkmortels, niet-waterdichte poreuze oppervlakken





1. Metselwerk
2. Restaura
3. **Restaura S**



Architect: SausRiballLonch.

Base

Kalkmortel NHL5

Het is een ademende NHL 5 hydraulische kalkdroge mortel, bedoeld voor gebruik in de bouw. Het is ontwikkeld voor een meer natuurlijke en gezonde constructie in zowel binnen- als buitenelementen, voor de uitvoering en reparatie van bakstenen muren, voor het voegen van natuursteen en rustieke bakstenen metselwerk, en voor het plaatsen van dakpannen.



4 - 15mm



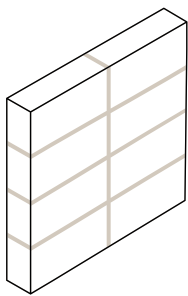
1,5 kg/m² x mm



5 - 30°C

Type mortel	M5 (Sterkte groter dan 5 N/mm ²)
Uiterlijk	Droog poeder
Afwerking	Licht oker
Verwerkbaarheidstijd van verse mortel	60 min (23°C 65% RV)
Druksterkte	Categorie M-5 (na 28 dagen)
Waterdampdoorlatendheid	$\mu < 12$
Wateropname	W0 Klasse
Brandreactie	AI
Aanbevolen substraten	Steen, keramiek, kalkmortel





1. Natuursteen / baksteen / Mortel
2. Fundament



Adherecal

NHL 5 hechtmortel

Het betreft een poedervormige hechtmortel op basis van natuurlijke hydraulische kalk (NHL5) als bindmiddel, fijne natuurlijke puzzolaan, een geoptimaliseerde toeslagcurve en geselecteerde additieven die zorgen voor een verlengde open tijd tijdens de verwerking en een goede hechting aan de ondergrond. Ontworpen voor SATE-systemen voor het verlijmen en vervolgens reguleren van de plaatsing van isolatieplaten (aanbevolen ademende SATE-isolatie: houtvezel, steenwol en natuurkurk, enzovoort).



3 - 10mm



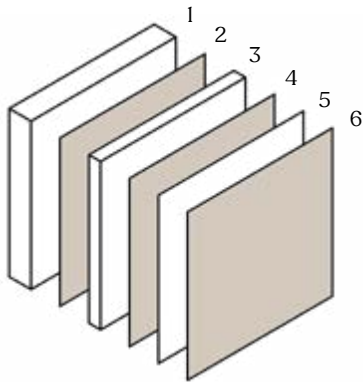
1,4 kg/m² x mm



5 - 30°C

Morteltype	GP (algemeen doel)
Uiterlijk	Droge poeder
Afwerking	Helder
Korrelgrootte	<0,8 mm
Verwerkbaarheid van verse mortel	120 min (23°C 65% RV)
Druksterkte	CSIII-categorie (28 dagen)
Waterdampdoorlatendheid	μ < 12
Hechting op keramische en betonnen ondergronden zonder losmiddelen	>0,30 MPa
Brandreactie	Klasse A1
Wateropname	W2





1. Ondergrond
2. **Adherecal**
3. Ademend isolatiemateriaal + Spikes
4. **Adherecal**
5. Gaas
6. **Adherecal+Restaura S**

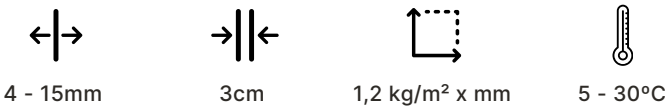


Architecten: Vivas Architecten + Pau Vidal.

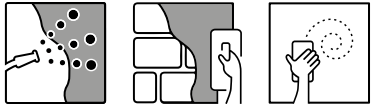
Humical

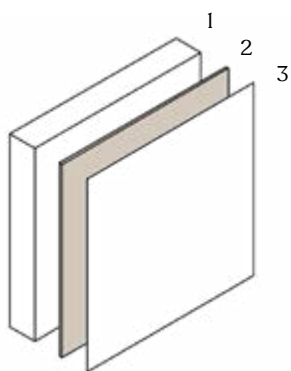
NHL 3.5 Natuurlijke hydraulische kalkmortel

Het is een macroporeuze, vochtbestendige mortel voor pleisterwerk die bestand is tegen zoutschade, de opstijging van water door capillariteit minimaliseert en het vocht dat de muur van binnenuit opneemt, naar buiten afvoert. Het vocht stroomt door een netwerk van haarvaten, waar eventuele zoutkristallen zich verzamelen. De kristallen hebben voldoende ruimte om te groeien binnen het poriënnetwerk, waardoor de levensduur van de bouwoplossing aanzienlijk wordt verlengd.



Morteltype	R (voor renovatie)
Uiterlijk	Droog poeder
Afwerking	Gebroken wit (natuurlijke kleur)
Mengwater	4,5-5 L/trek 20 kg (22-25%)
Wateropname	W2
Druksterkte	Categorie CS II (na 28 dagen)
Waterdampdoorlaatbaarheid	$\mu < 6$
d Wateropname 24 uur	$> 0,3 \text{ kg/m}^2 \text{ (W1)}$
Waterpenetratie 24 uur	$< 5 \text{ mm}$
Brandreactie	Klasse A1





1. Oppervlak
2. **Humical**
3. Afwerkingen



Estucal

CL 90-S hoogwaardige kalkstuc voor binnen en buiten

Het betreft een poedervormige mortel op basis van gehydrateerde kalk (CL 90-S) als bindmiddel, fijne natuurlijke puzzolaan, een geoptimaliseerde toeslagcurve voor een verfijnde afwerking en geselecteerde additieven die zorgen voor een langere open tijd, verbeterde verwerkbaarheid, grotere hechting en waterafstotendheid. Dit zorgt voor een zeer natuurlijke, decoratieve afwerking, is regenwaterafstotend en heeft een hoge esthetische waarde voor het gebouw: op gevels en binnenmuren.



3 - 15mm



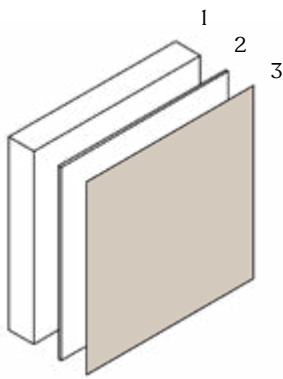
1 kg/m² x mm



5 - 30°C

Uiterlijk	Wit poeder
Poederdichtheid	0,6-0,7 g/cm
Massadichtheid	3 1,25-1,35 g/cm ³
Verwerkingstijd	±30 min (23°C 65%HR)
Classificatie volgens UNE EN 998-1:	W2
Druksterkte	CSI-categorie (28 dagen)
Waterdampdoorlaatbaarheid	μ 6
Hechting aan basismortel	> 0,2 N/mm ²
Brandreactie	Klasse A1
Geschatte rendement.	2,5 kg/m ²





1. Ondergrond
2. Restaura S
3. **Estucal**



Stucco-decoratie

Decoratief stucwerk met kalkpleister voor binnen

Het is een decoratief stucwerk vervaardigd uit luchtkalk en toeslagstoffen, waaraan essentiële additieven zijn toegevoegd om het aan te passen aan hedendaagse behoeften en een hoogwaardige afwerking te garanderen. Bovendien maakt de natuurlijke oorsprong het mogelijk om een milieuvriendelijk product te verkrijgen. Door de eenvoudige toepassing zijn er diverse afwerkingen mogelijk.



1 - 3mm



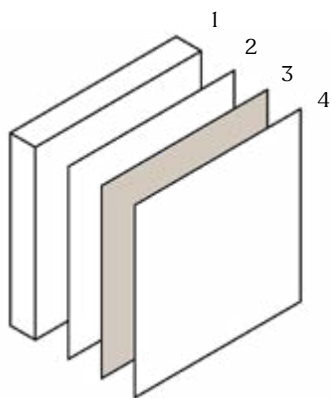
1 kg/m² x mm



5 - 30°C

	COM-CAL		
	Interieur · Kwalitatieve afwerkingen · Sterke hechting Eenvoudige uitvoering		
 5 Kg 15 Kg	M Glad Glanzend	L Fijnkorrelig Vloeïend, draaiend	XL Rustiek Versleten Glijden Gedraaid
Zones	Meubels, wanden en plafonds	Meubels, wanden en plafonds	Wanden en plafonds
Steun	Gipsplaten / Mortel fi	Gipsplaten / Mortel fi	Gipsplaat / Cement





1. Ondersteuning met nauwkeurige planimetrie
2. Pleisterwerk / Adherefix
3. DECO-stucwerk
4. Bescherming



Tradicional

Mortel en pleisterwerk met kalkpasta

Kalkmortels en stucwerk zijn uitermate geschikt voor het uitvoeren van gevelafwerkingen en restauraties van beschermde historische gebouwen uit ons erfgoed, maar ook voor alle renovatiewerkzaamheden en zelfs traditionele nieuwbouw. Dit wordt bereikt door het meer dan 6 maanden laten rijpen, na het blussen van de kalk waarvan de zuiverheid meer dan 98% CaO bedraagt.



3 - 6mm



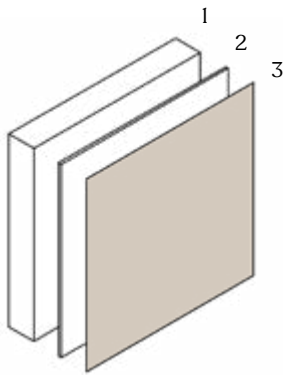
1,5 kg/m² x mm



5 - 30°C

Uiterlijk	Thixotrope pasta
Kleuren	Wit of kleur op maat volgens letter en op bestelling
Bindmiddel	Luchtkalkpasta CL-90 (UNE EN 459-1:2001)
Rijpingstijd van bindmiddel	> 6 maanden
Maximale deeltjesgrootte van pasta	< 1 mm
Granulometrie	1 mm
Schijnbare dichtheid	2,10 g/cm ³ (UNE EN 1015-6)
Consistentie van verse mortel	180 mm (UNE EN 1015-3)
pH	13 ± 0,05
Druksterkte (28 dagen)	CS I (UNE EN 1015-II)
Waterdampdoorlaatbaarheid	μ = 8 (UNE EN 1015-19)
Hechting aan de ondergrond	Beton 0,03 N/mm ² (UNE-EN 1015-12) Baksteen 0,049 N/mm ²
Brandklasse	Klasse AI (UNE EN 13501-1)





1. Ondergrond
2. Restaura
3. **Tradiciona**



Architecten: AB Studio.



Kalkverf

Interieur

Ademende natuurlijke kalkverf, bijzonder geschikt voor duurzame ingrepen, restauratieprojecten, biobouw en alle soorten decoratiewerkzaamheden die een gezonde en uiterst comfortabele omgeving tot stand brengen. Een natuurlijk, lokaal product met een rijke traditie. Vrij van geuren en schadelijke stoffen.



Interieur



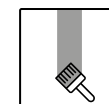
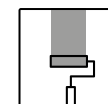
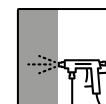
3-4 m²/L

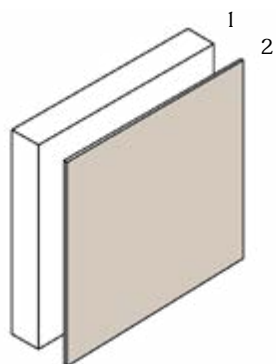


4L / 15L



Afwerking	Effen, mat, ondoorzichtig en mineraal
Kleuren	wit, 19 cataloguskleuren of op aanvraag
Dichtheid	1,40 ± 0,05 g/cm ³
Viscositeit	8.000-10.000 cp (UNE-EN ISO 2555)
pH	13 ± 0,05
Droog extract	59 ± 1%
Waterdampdoorlaatbaarheid	μ =15 (UNE-EN ISO 7783)
Vrij formaldehydegehalte	<0,01 mg/kg (VdL-RL 03)
VOS-gehalte:	<1 g/L (ISO 11890-2)
Stofdroog	40-60 min ca. (+23 °C, 65% RV)
Overschilderbaar na	Van 4 tot 6 uur (+23 °C, 65% RV)
Totaal droog	24 uur (+23 °C, 65% RV)





1. Mortel / Steen / Gipsplaat
2. **Kalkverf**



Architecten: El fil verd + Element Architectuur. Foto's: Milena Villalba.

Kalkverf

Exterieur

Ademende natuurlijke kalkverf, bijzonder geschikt voor duurzame ingrepen, restauratieprojecten, biobouw en alle soorten decoratiewerkzaamheden die een gezonde en uiterst comfortabele omgeving tot stand brengen. Een natuurlijk, lokaal product met een rijke traditie. Vrij van geuren en schadelijke stoffen.



Exterieur



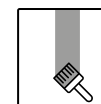
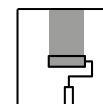
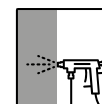
3-4 m²/L

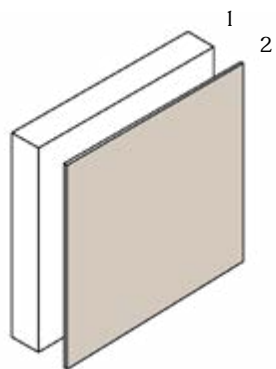


4L / 15L



Afwerking	Glanzend, mat, ondoorzichtig en mineraal
Kleuren	wit, 36 standaard kleuren en kleur op maat
Dichtheid	1,40 ± 0,05 g/cm ³
Viscositeit	8.000-10.000 cp (UNE-EN ISO 2555)
pH	13 ± 0,05
Droog extract	59 ± 1%
Waterdampdoorlaatbaarheid	μ =15 (UNE-EN ISO 2555))
Vrij formaldehydegehalte	<0,01 mg/kg (VdL-RL 03)
VOS-gehalte:	<1,5 g/L (ISO 11890-2)
Stofdroog	40-60 min ca. (+23oC, 65% RV)
Overschilderbaar na	Van 4 tot 6 uur (+23oC, 65% RV)
Totaal droog	24 uur (+23 °C, 65% RV)





1. Mortel / Steen / Gipsplaat
2. **Kalkverf**



Architecten: Agora Arquitectura. Beelden: José Hevia.

Jabelga

Interieur / Exterieur

Ademende natuurlijke Jabelga is een kalk structuurverf, kalei, die u helpt een authentieker eindresultaat te bereiken. Het is bijzonder geschikt voor duurzame ingrepen, restauratieprojecten, biobouw en alle soorten decoratiewerkzaamheden die een gezonde en comfortabele omgeving bevorderen. Dit is een natuurlijk, lokaal product met een lange traditie. Het is vrij van geuren en giftige stoffen.



Interieur



Buitenkant



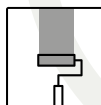
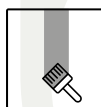
3 m²/L

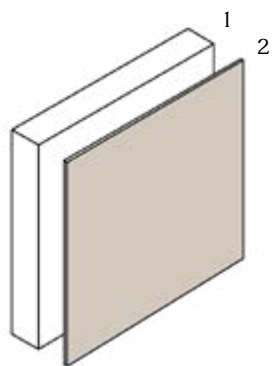


15L



COM-CAL	
Gekorrelde afwerkingen · Eenvoudige uitvoering Kleurenpalet	
S  Fijn glad gestreken.	L  Dikke korrelige gestrekte werveling





1. Mortel / Steen / Gipsplaat
2. **Jabelga**



Lime Wash

Interieur/Exterieur

Het is een ademende kalklaauur die zijn oorsprong heeft in de eeuwenoude kalkfrescoteknik. Door de transparante afwerking kunt u, afhankelijk van de techniek en de kleurconcentratie, 'aquarel achtige afwerking' creëren of verticale wanden homogeniseren.



Interieur



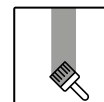
Buitenkant

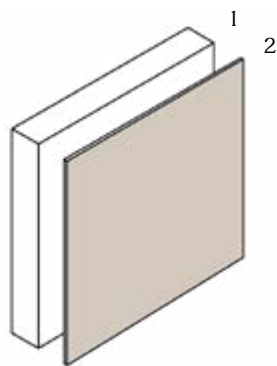


6 m²/L

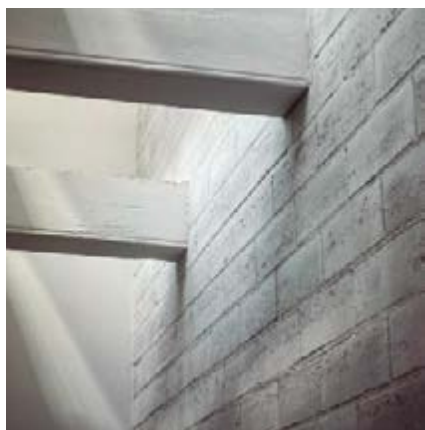


10L





1. Mortel
2. **Lime Wash** kalklazuur



Natuurlijk hydraulische kalk

Hydraulische kalk NHL 3,5 en NHL 5 worden volledig op natuurlijke wijze vervaardigd door het verhitten van kalksteen bij temperaturen tussen 900 en 1100 °C, zonder chemische toevoegingen. Daarna wordt een zorgvuldig hydratatieproces van de steen uitgevoerd om een product van uitstekende kwaliteit te verkrijgen. Voldoet aan de norm EN 459-1:2010.



Stucwerk

Metselwerk

Stucwerk 	NHL 3,5 Kalk 	0-2 mm / 0-4 mm 	H₂O
Metselwerk 	NHL 5 Kalk 	0-2 mm / 0-4 mm 	H₂O

Bereiding: Meng 3 delen zand met elk deel kalk (volumedelen). Kneed het geheel door water in een bak te gieten en het mengsel geleidelijk toe te voegen totdat een homogene massa ontstaat. Het mengen kan zowel mechanisch als handmatig plaatsvinden. Gebruik het product niet opnieuw nadat het verhardingsproces is gestart.



Bouwondermeling: Ardëbol Constructions.

Cera Natural

COM-CAL Natuurlijke Was, gemaakt van natuurlijke ingrediënten, beschermt het oppervlak waarop het product is aangebracht. Het biedt waterafstotendheid voor de muur, een zachte, zijdezachte aanraking en oppervlaktehardheid, wat de mechanische weerstand verhoogt. Het verlengt de levensduur van het stucwerk zonder de ademende werking ervan te beïnvloeden.



Architect: Clara Crous. Foto: Sara Cuadrado.





Adherifix Hechtmiddel

Product ontwikkeld als hechtbehandeling
of een verbindingsbrug tussen dragers met
onbetrouwbare hechting en daaropvolgende coatings.



Consolidanten



Colofonia

Het is een natuurlijk, ademend versterigingsmiddel op
basis van dennenhars, ideaal voor het versterken van
natuursteen en andere poreuze materialen. Voor
binnengebruik.



Solidus

Het is een uiterst effectief consolidatiemiddel op basis van
silicaat-nanodeeltjes, aanbevolen voor erfgoedinterventies.
Transparant en ademend. Op basis van alcohol.

COM-CAL PINTURA
ESTUCOS
MORTERS
DE NOVA PATRIMONI RESTAURACIÓ REHABILITACIONS
CALÇ DE COV TRANSPIRABLE NATURAL ECOLÒGIC LLIBRE D'OBRES