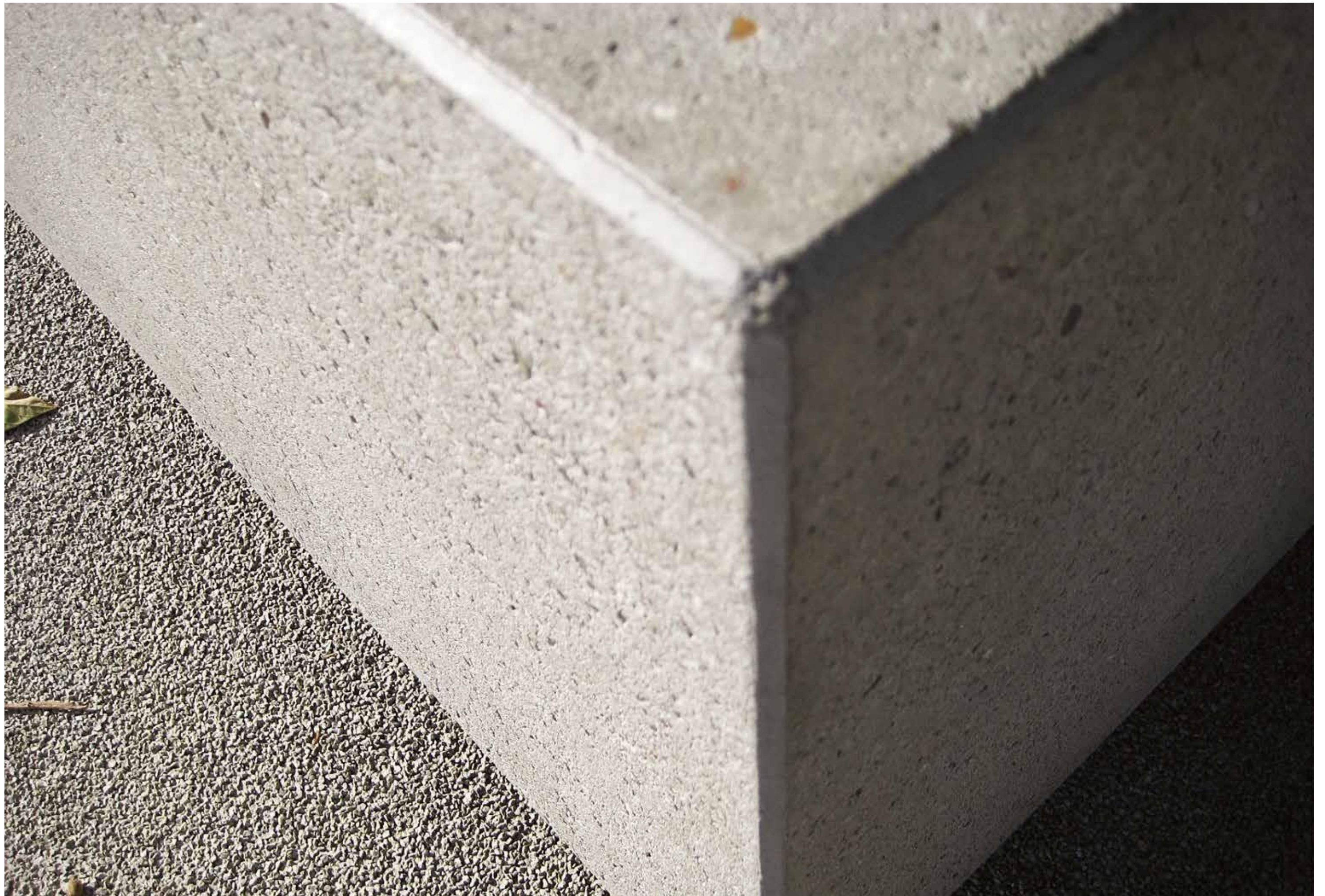


RECKLI[®]



**BETONIN
PINTA-
HIDASTIN**



TUOTTEEN KUVAUS

Pesubetoni mahdollistaa sekä optisia vaikutelmia että käytännön etuja (esim. kitkavastus). Pintakäsittely on suoritettava saksalaisen DIN V 18500 -standardin mukaisesti.

Betonin pesussa poistetaan sementin pintakerros enintään 1/3 syvyyteen asti. Silloin kiviaines tulee esiin. Pintojen rakenteista voidaan tehdä ainutlaatuisia käyttämällä värillisiä kiviaineksia kuten esimerkiksi graniittia, marmoria, basalttia tai vaikkapa soraa.

Pesubetonipinnan valmistamiseen on käytettävissä kaksi tekniikkaa: negatiivinen ja positiivinen menetelmä.

Negatiivinen menetelmä (N)

Negatiivisessa menetelmässä muottiin levitetään ensin RECKLI CR Type N -pintahidastinta. Kun se on kuivunut tai tuulettunut, betoni voidaan valaa. Betonielementti voidaan poistaa ja pestä 15 - 24 tunnin kuluttua.

CR TYPE N

Käyttöpaikka

Paikan päällä ja tehtaalla

Levittäminen

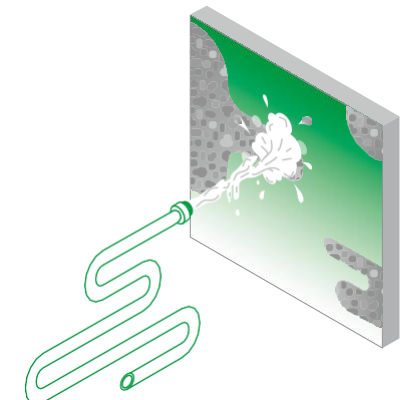
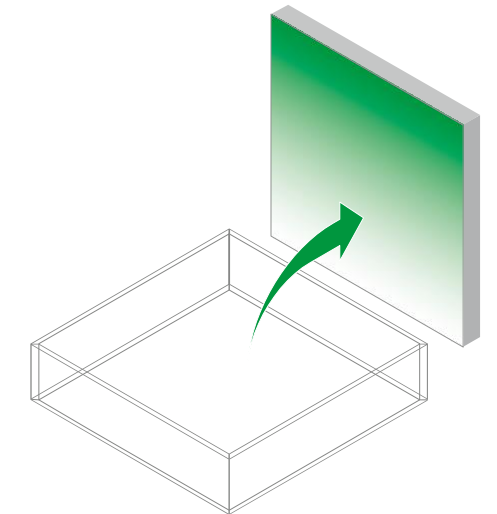
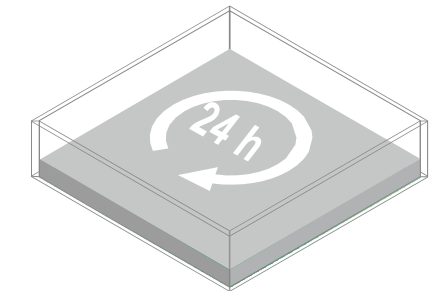
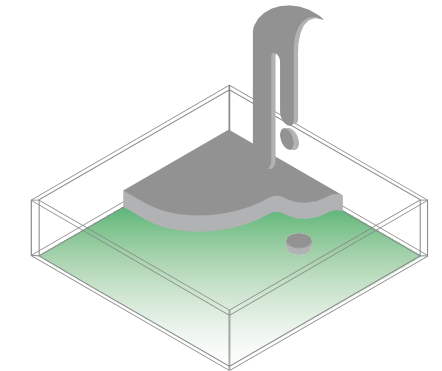
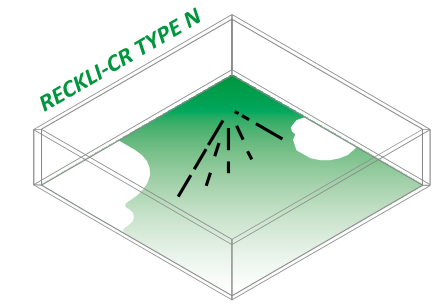
Muottiin maalaustelalla tai soveltuvalla ruiskutuslaitteella.

Käyttö

Arkkitehtoninen betoni, betonielementit, julkisivupäällyste, meluaidat, puutarhaelementit, betonituotteet ja betonisaumat.

Ominaisuudet | pesusyvyydet

13 eri pesusyvyyttä: 0,1 mm - 7 mm



Positiivinen menetelmä

(PV)

Positiivisessa menetelmässä muotti täytetään ensin betonilla. Kun betoni on valettu ja tasoitettu, RECKLI Type PV levitetään pinnalle. Pinta voidaan pestä viiden tunnin - kolmen päivän kuluttua.

CR TYPE PV

Käyttöalue

Paikan päällä ja tehtaalla

Levittäminen

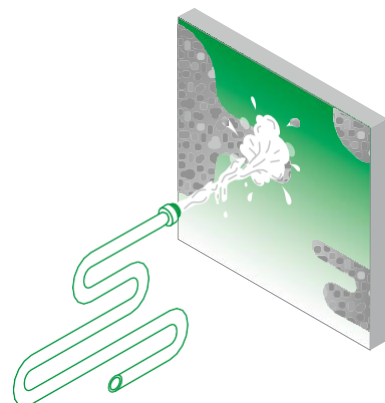
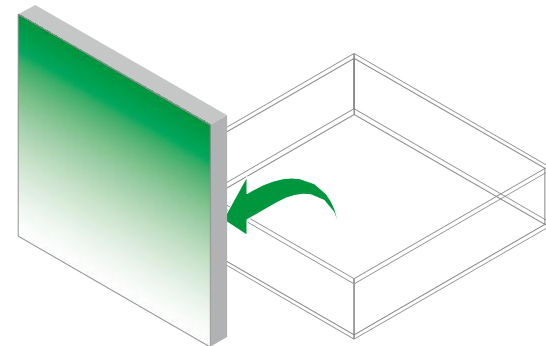
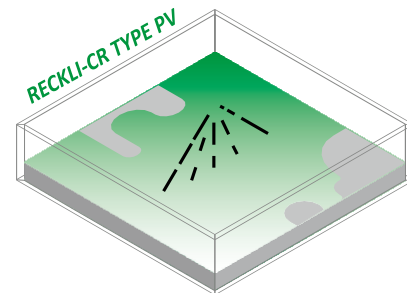
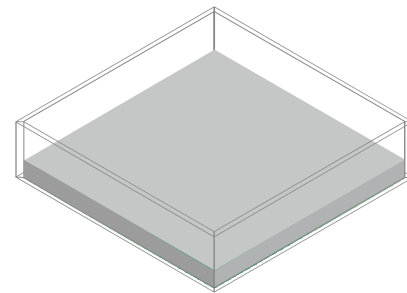
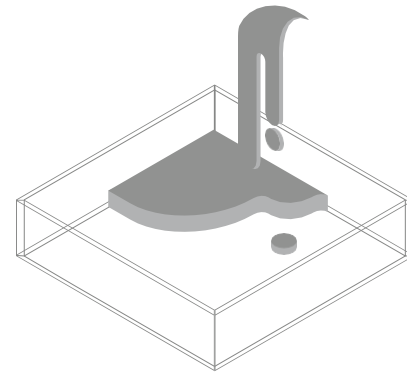
Levitä tuote soveltuvalla ruiskutuslaitteella betonimassaan

Käyttö

Paikallavaletut betonipinnat, palisadit, laatat, levyt, betonisaumat.

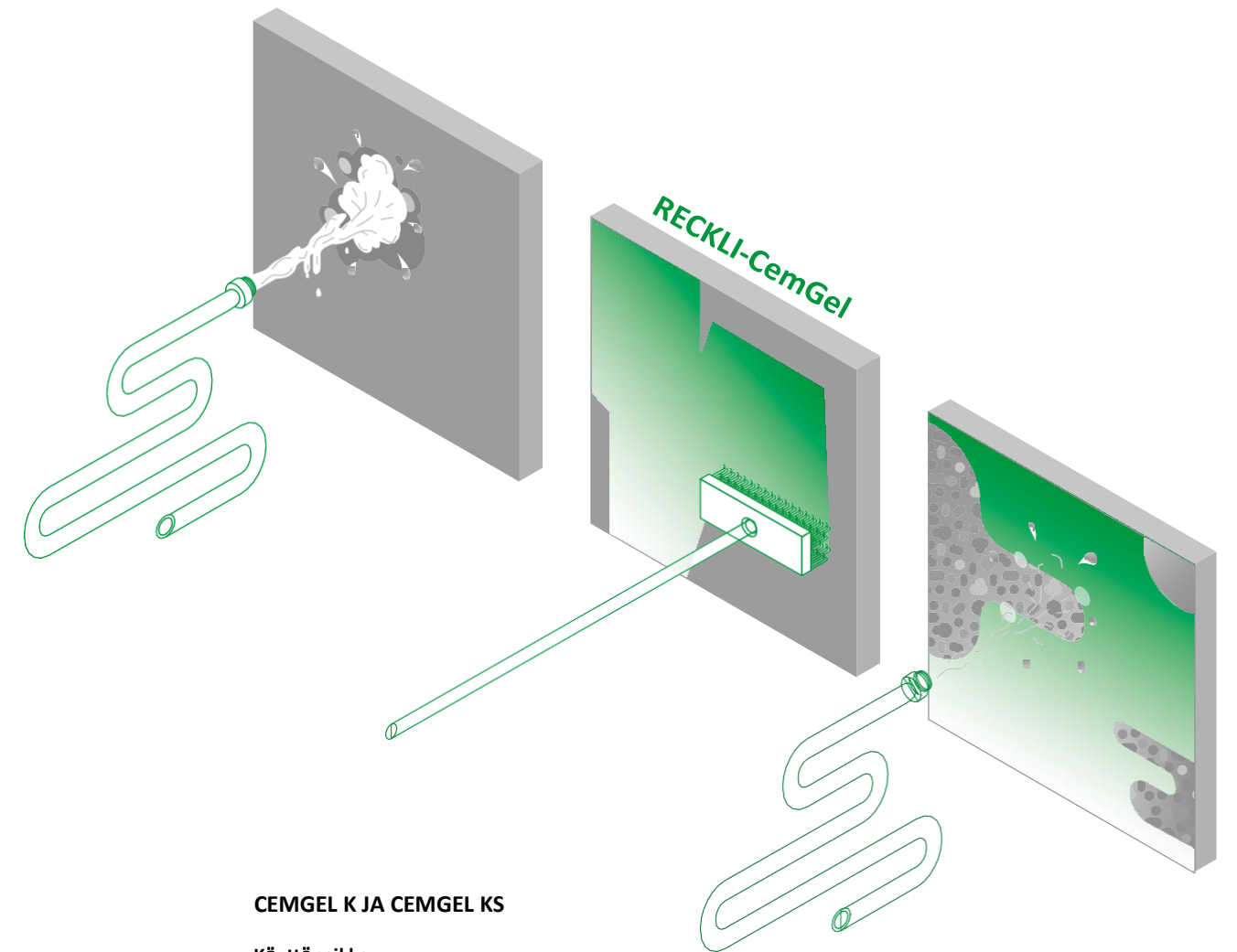
Ominaisuudet | pesusyvyydet

12 eri pesusyvyyttä: 0,1 mm - 7 mm



Happokäsittely (CemGel)

Happokäsittelyssä (DIN V 18500 -standardin mukaisesti) kovettuneeseen ja kasteltuun betoniin levitetään hapanta ainetta. Hapko syövyttää sementin pintakerroksen ja mahdollistaa mikropesun. Karhennettu pinta tuo esiin betonin.



CEMGEL K JA CEMGEL KS

Käyttöpaikka

Paikan päällä ja tehtaalla

Levittäminen

Kaikille betonipinnoille pehmeällä luudalla, harjalla tai soveltuvalla ruiskutuslaitteella

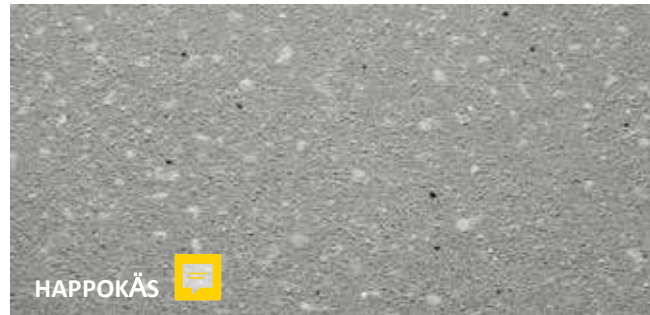
Käyttö

Julkisivuelementit, ikkunalaudat, levyt, pilarit

Ominaisuudet | pesusyvyydet

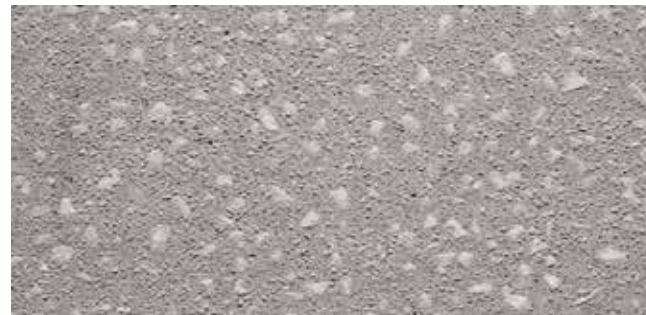
0,05 mm

CEMGEL K



HAPPOKÄS

CEMGEL KS



PESUSYVYYDET

HAPPOKÄSITELTY

CemGel K
CemGel K -tuotteen pinta-aktiiviset hapot mahdollistavat täsmälliset nano- ja mikropesut betonimassassa. Prosessi voidaan toistaa useita kertoja syvempien pesutulosten aikaansaamiseksi.

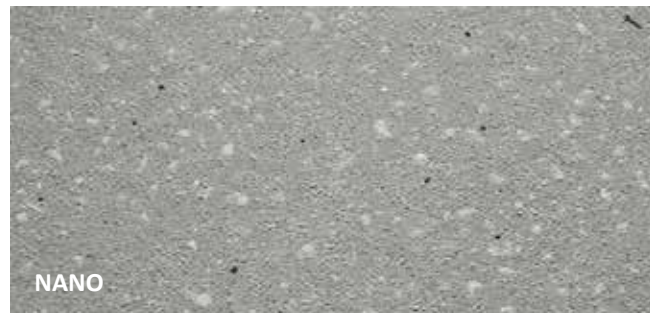
CemGel KS
Geelissä on suurempi pinta-aktiivisten happojen pitoisuus (20 %) ja sen vuoksi se mahdollistaa nopeamman ja syvemmän happokäsittelyn 0,05 mm:iin saakka. Se soveltuu käytettäväksi myös vanhemmille betonielementeille.

NANO

Nano- ja mikropesubetonin aktivaattorit suorittavat miedomman pesun, jonka syvyys on 0,1 mm - 0,25 mm. Optinen vaikutelma muistuttaa hyvin paljon happokäsittelyä tai hienosti hiekkapuhallettua pintaa.

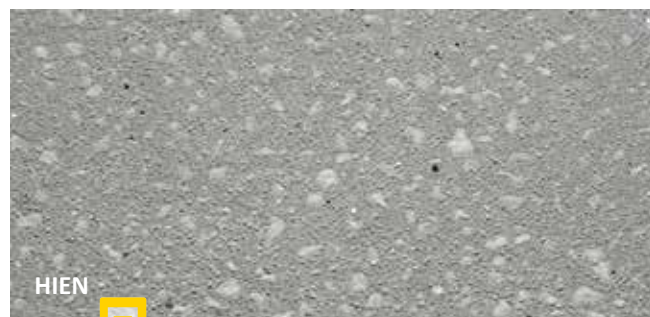
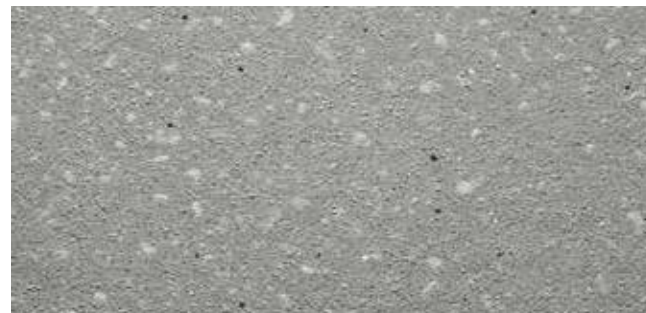
06
(PV)

POSITIIVINEN MENETELMÄ

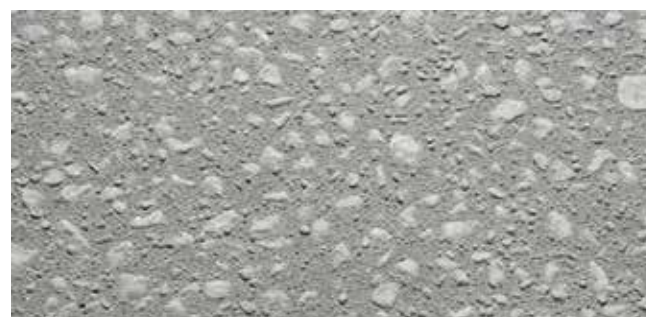


NANO

NEGATIIVINEN MENETELMÄ (N)



HIEN



PESTY



07

TYYPPI	MENETELMÄ	VÄRI	KIVIAINEKSEN KOKO	PESUSYVYYS
N/nano	negat.	beige	0-3 mm	n. 0,1 mm
PV/nano	posit.	beige	0-3 mm	n. 0,1 mm
N/mikro	negat.	turkoosi	0-3 mm	n. 0,2 mm
PV/mikro	posit.	turkoosi	0-3 mm	n. 0,2 mm

HIENO

Hienopestyn betonin pesusyvyys on alle 2 mm.

TYYPPI	MENETELMÄ	VÄRI	KIVIAINEKSEN KOKO	PESUSYVYYS
N/01	negatiivinen	sininen	0-4/8 mm	n. 0,5 mm
PV/01	positiivinen	sininen	0-4/8 mm	n. 0,5 mm
N/02	negatiivinen	ruskea	2-4/8 mm	n. 1,0 mm
PV/02	positiivinen	ruskea	2-4/8 mm	n. 1,0 mm

PESTY

Termi "pesty pinta" tarkoittaa vähintään 2 mm pesusyvyyttä.

TYYPPI	MENETELMÄ	VÄRI	KIVIAINEKSEN KOKO	PESUSYVYYS
N/25	negat.	kelt.	4-8/10 mm	n. 2,0 mm
PV/25	posit.	kelt.	6-8/10 mm	n. 2,5 mm
N/50	negat.	pun.	6-9/12 mm	n. 2,5 mm
PV/50	posit.	pun.	8-16 mm	n. 3,0 mm
N/80	negat.	harm.	8-12 mm	n. 3,0 mm
PV/80	posit.	harm.	8-16 mm	n. 4,0 mm
N/100	negat.	sinapinkelt.	8-16 mm	n. 3,5 mm
PV/100	posit.	sinapinkelt.	12-16 mm	n. 5,0 mm
N/130	negat.	valkoinen	12-16 mm	n. 4,0 mm
PV/130	posit.	valkoinen	12-16 mm	n. 5,5 mm
N/200	negat.	oranssi	16-22 mm	n. 5,0 mm
PV/200	posi.	oranssi	18-25 mm	n. 6,5 mm
N/300	negat.	magenta	16-22 mm	n. 6,0 mm
PV/300	posi.	purpp.pun.	18-25 mm	n. 7,0 mm
N/400	negat.	sinivioletti	18-25 mm	n. 7,0 mm

VERTAILUTAULUKKO

	TYYPPI	MENETELMÄ	VÄRI	KIVIAINEKSEN KOKO	PESUSYVYYS
NANO	N/nano	negatiivinen	beige	0-3 mm	n. 0,1 mm
	PV/nano	positiivinen	beige	0-3 mm	n. 0,1 mm
	N/mikro	negatiivinen	turkoosi	0-3 mm	n. 0,2 mm
	PV/mikro	positiivinen	turkoosi	0-3 mm	n. 0,2 mm
HIENO	N/01	negatiivinen	sininen	0-4/8 mm	n. 0,5 mm
	PV/01	positiivinen	sininen	0-4/8 mm	n. 0,5 mm
	N/02	negatiivinen	ruskea	2-4/8 mm	n. 1,0 mm
	PV/02	positiivinen	ruskea	2-4/8 mm	n. 1,0 mm
	N/10	negatiivinen	vihreä	4-8/10 mm	n. 1,5 mm
	PV/10	positiivinen	vihreä	4-8/10 mm	n. 2,0 mm
PESTY	N/25	negatiivinen	keltainen	4-8/10 mm	n. 2,0 mm
	PV/25	positiivinen	keltainen	6-8/10 mm	n. 2,5 mm
	N/50	negatiivinen	punainen	6-9/12 mm	n. 2,5 mm
	PV/50	positiivinen	punainen	8-16 mm	n. 3,0 mm
	N/80	negatiivinen	harmaa	8-12 mm	n. 3,0 mm
	PV/80	positiivinen	harmaa	8-16 mm	n. 4,0 mm
	N/100	negatiivinen	sinapinkeltainen	8-16 mm	n. 3,5 mm
	PV/100	positiivinen	sinapinkeltainen	12-16 mm	n. 5,0 mm
	N/130	negatiivinen	valkoinen	12-16 mm	n. 4,0 mm
	PV/130	positiivinen	valkoinen	12-16 mm	n. 5,5 mm
	N/200	negatiivinen	oranssi	16-22 mm	n. 5,0 mm
	PV/200	positiivinen	oranssi	18-25 mm	n. 6,5 mm
	N/300	negatiivinen	magenta	16-22 mm	n. 6,0 mm
	PV/300	positiivinen	purppuranpun.	18-25 mm	n. 7,0 mm
	N/400	negatiivinen	sinivioletti	18-25 mm	n. 7,0 mm



HAPPOKÄSITELTY |



CR TYPE N/130 | N. 4,0 MM



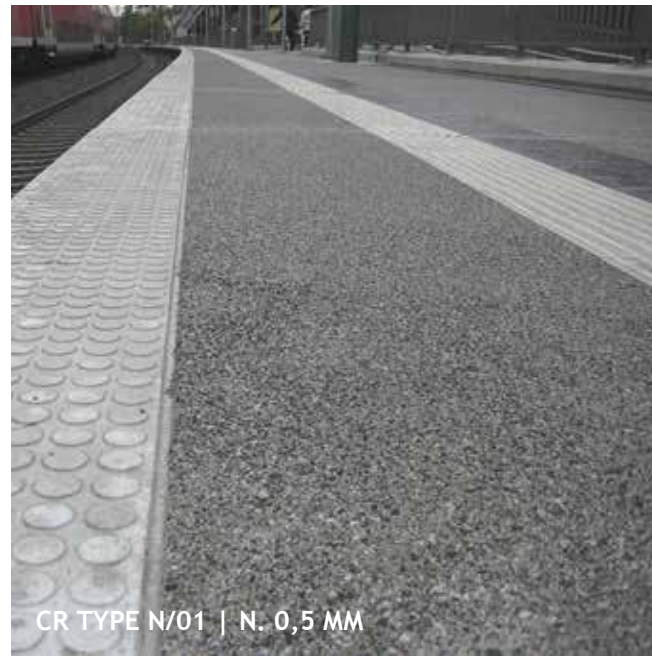
HAPPOKÄSITELTY I



CR TYPE N/25 | N. 2,0 MM



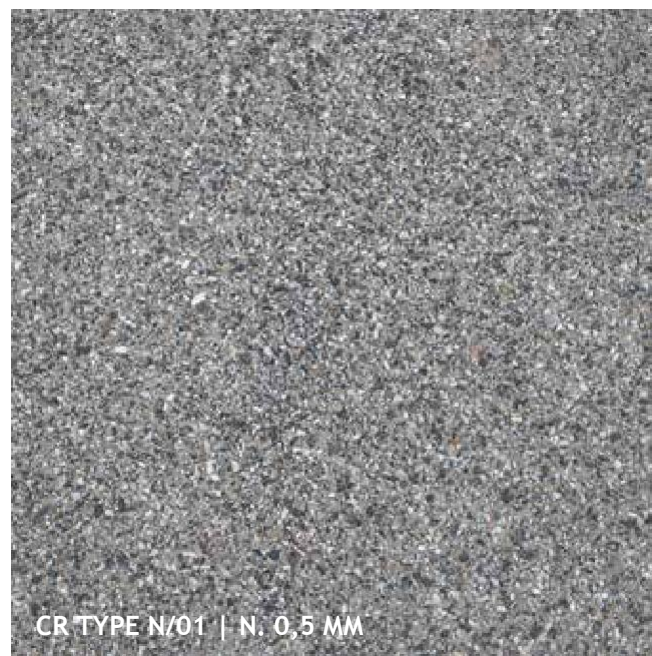
CR TYPE N/25 | N. 2,0 MM



CR TYPE N/01 | N. 0,5 MM



CR TYPE N/01 | N. 0,5 MM



CR TYPE N/01 | N. 0,5 MM



CR TYPE N/MIKRO | N. 0,2 MM



HAPPOKÄSITELTY I



PINTASUOJAUS

Pintasuoja-aineet suojaavat raakabetonipintoja vedeltä, lialta ja graffiteilta. Betonipinnoille kulkeutuu veden mukana herkästi haitallisia aineita, mikro-organismeja ja suoloja. Ajan myötä nämä aineet vaurioittavat rakennetta ja voivat johtaa säröytymiseen.

RECKLI-suoja-aineet sulkevat uudet ja vanhat raakabetonipinnat joko värittömästi tai optisella vaikutelmalla. Ne soveltuvat betonielementtijulkisivujen, paikallavalettujen betonirakenteiden, tekokiven ja mosaiikkibetonilattioiden jälkikäsitteilyyn.

VÄRITÖN IMPREGNOINTI

RECKLI OS-D-, OS-HO- ja OS-Premium-suoja-aineet voidaan levittää uuteen betoniin. Ne läpäisevät pinnan ja muodostavat kemiallisen sidoksen. Betonipinnan väritys säilyy muuttumattomana, koska tämän tyyppinen impregnointi ei muodosta kalvoa.

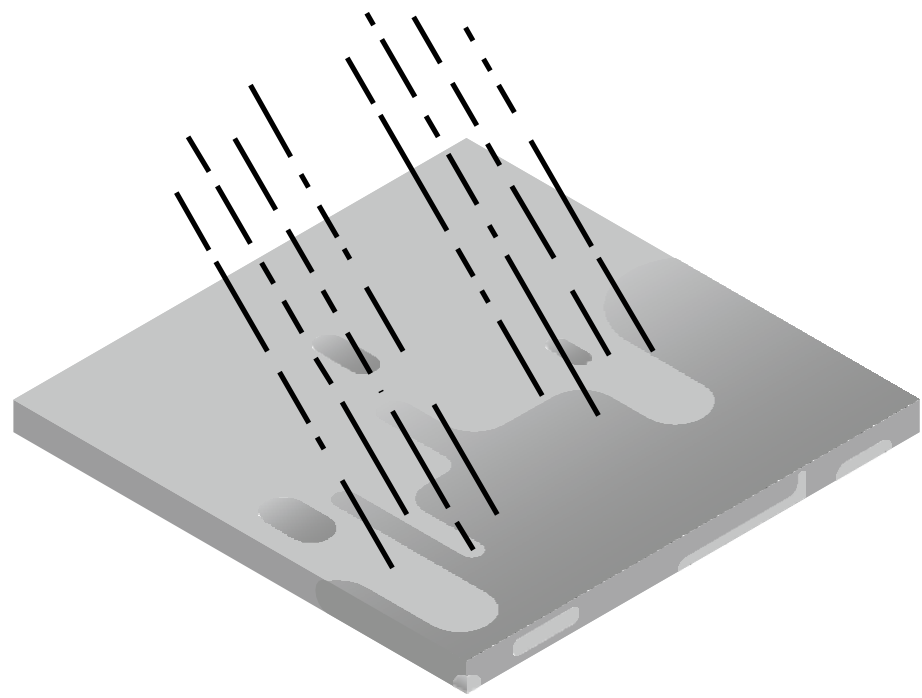
TEHOSTEIMPREGNOINTI

RECKLI OS-Intensiv ja OS-W soveltuvat erityisesti prosessoiduille ja imukykyisille pinnoille kuten esimerkiksi pesubetonille, rakennebetonille tai happokäsitellylle betonille. Nämä suoja-aineet voidaan levittää uuteen betoniin. Materiaalit läpäisevät pinnan ja muodostavat pintaan matan tai silkkimäisen kalvon, joka vahvistaa betonin väriä.

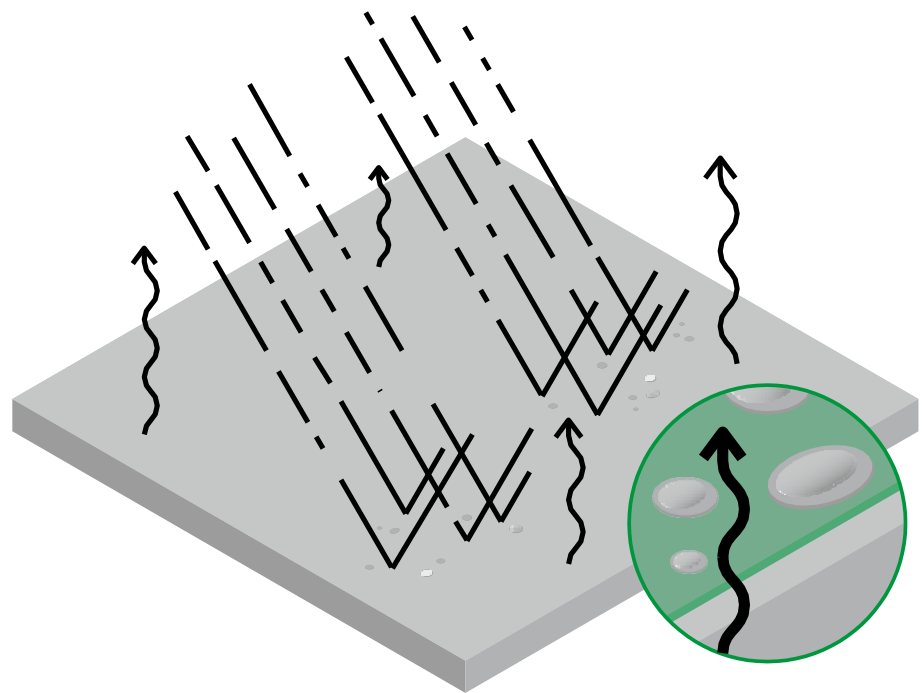
GRAFFIX

Tämä tuote yhdistää värittömän impregnoinnin suojaavat ominaisuudet ja pysyvän suojauksen graffiteja vastaan.

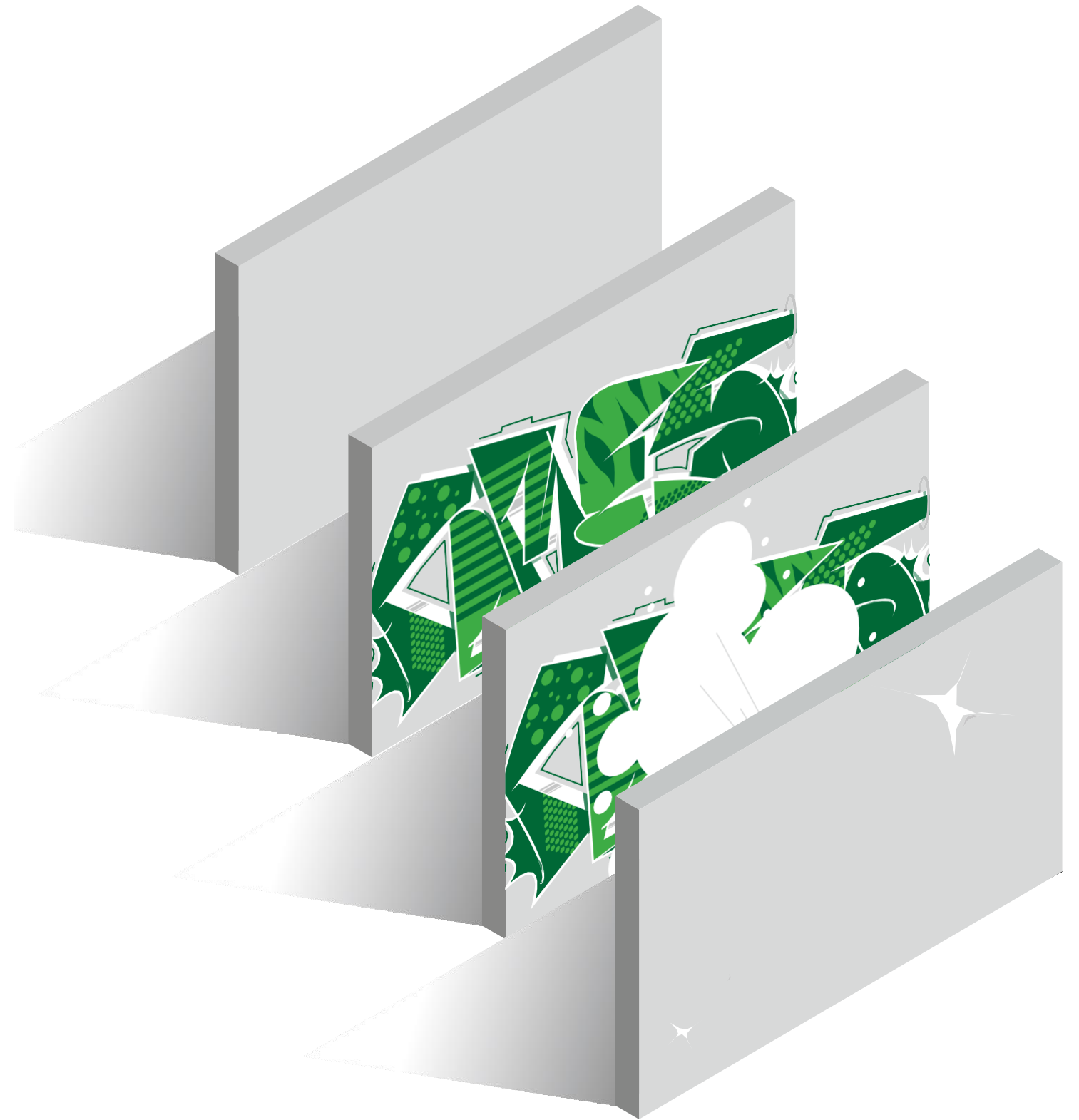
Graffix ei muuta betonipinnan väriä. Se voidaan levittää uuteen betoniin elementtitehtaalla. Muut materiaalit vaativat tavallisesti 28 päivää kestävän kovettumisen. Puhdistustuottemme RECKLI Graffix Cleaner poistaa graffitit suojakalvoa vahingoittamatta. Tämä mahdollistaa julkisivujen hyvin helpon ja taloudellisen puhdistamisen. Puhdistus voidaan suorittaa enintään viisi kertaa. Niiden jälkeen pinta on impregnoitava uudelleen.



ILMAN RECKLI®-
PINTASUOJAUSTA



RECKLI®-
PINTASUOJAUKSELLA



YHTEENVETO

Tuotteen edut

RECKLI-CR TYPE N

tasalaatuinen pesu
13 eri pesusyvyyttä
alhainen kulutus (80-150
g/m²)
äärimmäisen nopea
kuivuminen
pitkä huuhtelun
aikaikkuna
muotin helppo puhdistus

RECKLI-CR TYPE PV

tasalaatuinen pesu
12 eri pesusyvyyttä
alhainen kulutus (noin 200 g/m²)
hyvin helppo pesu
voidaan ruiskuttaa
hajuton ja ympäristöystävällinen
integroitu jälkikäsittely- ja
kovetuskomponentti

RECKLI-CEMGEL K | KS

tasainen laatu
korkealaatuiset hapot takaavat
täsmälliset pesut
hajuton **geelimäisen viskositeetin**
ansiosta
voidaan levittää pysty- ja
vaakasuoraan
ei pisaroiden muodostumista

RECKLI-OS

alkalinkestävä,
optimaalinen vaikutus
uuteen betoniin
voidaan levittää samana
päivänä betonin valamisen
jälkeen
UV-kestävä
laaja tuotevalikoima jokaiseen
käyttötarkoitukseen ja optiseen
vaikutelmaan
mukautettu RECKLI-betonin

irrotusaineisiin

Tekniset
tiedot
löytyvät
osoitteesta
:

www.reckli.com



KÄYTTÖ

**BETONIN
PINTA-
HIDASTIN**

RECKLI-CR TYPE N

RECKLI-CR Type N on luotinainepitoinen betonin pintahidastin, jota käytetään negatiivisessa pesumenetelmässä. Sitä on saatavilla 13 eri pesusyvyydelle.

Pesusyvyudet ovat ohjearvoja ja riippuvat sementtiluokasta, vesi-sementtisuhteesta, kiviaineksesta ja pastan osuudesta.

Autamme mielellämme sopivan tyyppin valinnassa.

TYÖSTÖ

Sekoita RECKLI-CR Type N huolellisesti vispilällä ennen jokaista käyttöä.

Levitä materiaalia pinnalle ohut ja tasainen kerros maalaustelalla tai tarkoitukseen soveltuvalla ruiskutuslaitteella.

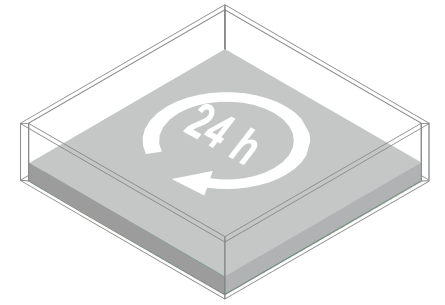
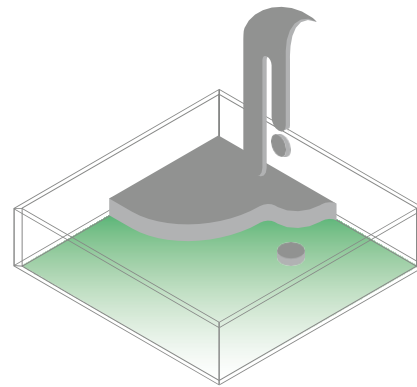
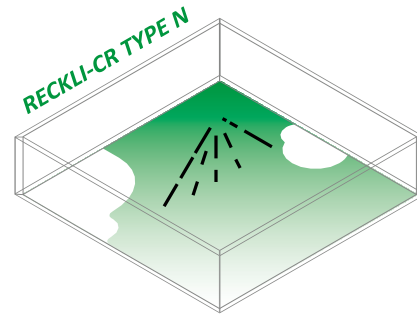
Anna materiaalin kovettua jonkin aikaa (sääolosuhteista riippuen siihen voi mennä 15 - 60 minuuttia) ja lisää sitten betoni.

Betoniseos, tuotantoprosessi ja -aika, elementtien paksuus ja suhteellinen sitoutumisaika on määritettävä kokeilemalla. Parhaisiin tuloksiin pääsemiseksi on vältettävä erottuminen ja liian aikaisin tapahtuva betonin sitoutuminen.

Myös optimaalinen tärytysaika on määritettävä kokeilujen avulla. Betoni saisi jähmettyä vasta noin tunnin kuluttua tiivistyksestä. Muotin saa lämmittää aikaisintaan kahden tunnin kuluttua tiivistyksestä.

Kokeiluvaiheen aikana kerättyjä tietoja on sovellettava. Kokeiluvaiheen aikana asetettujen parametrien muutokset voidaan tavallisesti kompensoida käyttämällä erilaista RECKLI CR Type N -tyyppiä, muuttamalla tuotantoprosessia tai betoniseosta.

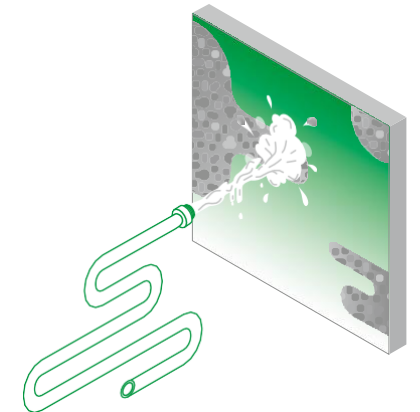
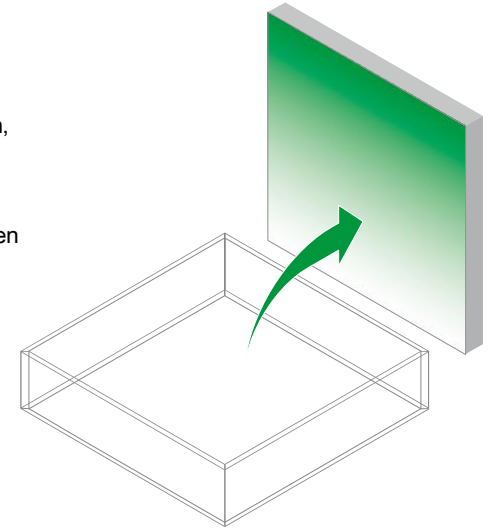
Jos pinta on emäksinen, suosittelemme neutralisoimaan muotin ennen RECKLI-CR Type N -tuotteen ensimmäistä levittämistä.



ELEMENTTIEN PESU

Elementit voidaan yleensä pestä 18 - 24 tunnin kuluttua. Ne tulisi jättää muottiin vähintään kahdeksan tunnin ajaksi. Tarvittaessa RECKLI-CR Type N voidaan pestä myöhemmin, jopa 48 tai 72 tunnin kuluttua.

Varmuuden vuoksi on suoritettava ennakkokoe. Pesujakson tulisi säilyä samana yhden sarjan sisällä. Tuotantoparametrien mahdollisten vaihtelujen tasoittamiseksi ja pesusyvyyden pienentämiseksi elementit voidaan ennen pesua altistaa raikkaalle ilmalle 2 - 12 tunniksi (aika on määritettävä ennakkokokeella). Pesutulokset ovat parhaat, kun pesu tehdään painepesurilla. Myös kuivaharjaus ja sen jälkeen tehtävä pesu on mahdollinen.



TYÖKALUJEN PUHDISTAMINEN

Työkalut voidaan puhdistaa RECKLI-EK-PU-ohentimella.

SUOSITUS

RECKLI-CR Type N -tuotteen yhteydessä käytettävien sähkölaitteiden (annostelupumppumootorit jne.) tulisi olla räjähdysuojattuja. Suosittelemme teflon-tiivisteiden käyttöä.

KULUTUS

Noin 80-150 g/m²

PAKKAUS

20 kg:n kanisteri

VARASTOINTI

Säilytä viileässä, hyvin tuuletetussa, pakkasenkestävässä paikassa.

SÄILYVYYSAIKA

12 kuukautta valmistuspäivästä alkuperäisessä avaamattomassa pakkauksessa. Avoimet astiat tulisi sulkea välittömästi uudelleen ilmatiiviisti.

TURVALLISUUSTOIMENPITEET

RECKLI-CR Type N sisältää liuottimia. Työskentelyalueen tulisi olla hyvin tuuletettu. Tupakointia ja avointa tulta on ehdottomasti vältettävä. Iho ja silmät tulisi suojata roiskeilta. Lue etikettiin merkityt vaarallisten ja haitallisten ainesosien säädöksiä koskevat turvallisuustoimenpiteet sekä Saksan standardointilaitoksen (DIN) julkaisema käyttöturvallisuustiedote.

RECKLI-CR TYPE PV

RECKLI-CR Type PV on vesipitoinen, tasaisesti vaikuttava betonin pintahidastin, jota käytetään positiivisessa pesumenetelmässä.

Sitä on saatavilla 12 eri pesusyvyydelle. Pesusyvyydet ovat ohjearvoja ja riippuvat sementtiluokasta, vesi-sementtisuhteesta, kiviaineksesta ja pastan osuudesta.

RECKLI-CR Type PV ei sisällä liuottimia. Betoniliete, joka muodostuu RECKLI-CR Type PV -tuotteen käytön yhteydessä, on verrattavissa betonisekoittimien pesussa muodostuvaan lietteeseen.

Autamme mielellämme sopivan tyypin löytämisessä.

RECKLI-CR TYPE PV	VÄRI	KIVIAINEK- SEN KOKO	PESUSYVYYS
PV/nano	beige	0-3 mm	n. 0,1 mm
PV/mikro	turkoosi	0-3 mm	n. 0,2 mm
PV/01	sininen	0-4/8 mm	n. 0,5 mm
PV/02	ruskea	2-4/8 mm	n. 1,0 mm
PV/10	vihreä	4-8/10 mm	n. 2,0 mm
PV/25	keltainen	6-8/10 mm	n. 2,5 mm
PV/50	punainen	8-16 mm	n. 3,0 mm
PV/80	harmaa	8-16 mm	n. 4,0 mm
PV/100	sinapinkeltainen	12-16 mm	n. 5,0 mm
PV/130	valkoinen	12-16 mm	n. 5,5 mm
PV/200	oranssi	18-25 mm	n. 6,5 mm
PV/300	purppuranpun.	18-25 mm	n. 7,0 mm

KÄYTTÖPAIKKA

RECKLI-CR Type PV soveltuu kaikelle positiivisella menetelmällä pestävälle betonille kuten esimerkiksi paikallavalettaville betonialueille, laatoille tai levyille.

VAIKUTUSTAPA

RECKLI-CR Type PV -tuotteen reaktiiviset komponentit diffundoituvat betoniin valitusta tyypistä riippuen ja tiettyyn syvyyteen saakka ja estävät betonia sitoutumista kyseisellä alueella. Käsitelty pinta voidaan tavallisesti pestä yhden - kolmen päivän sisällä.

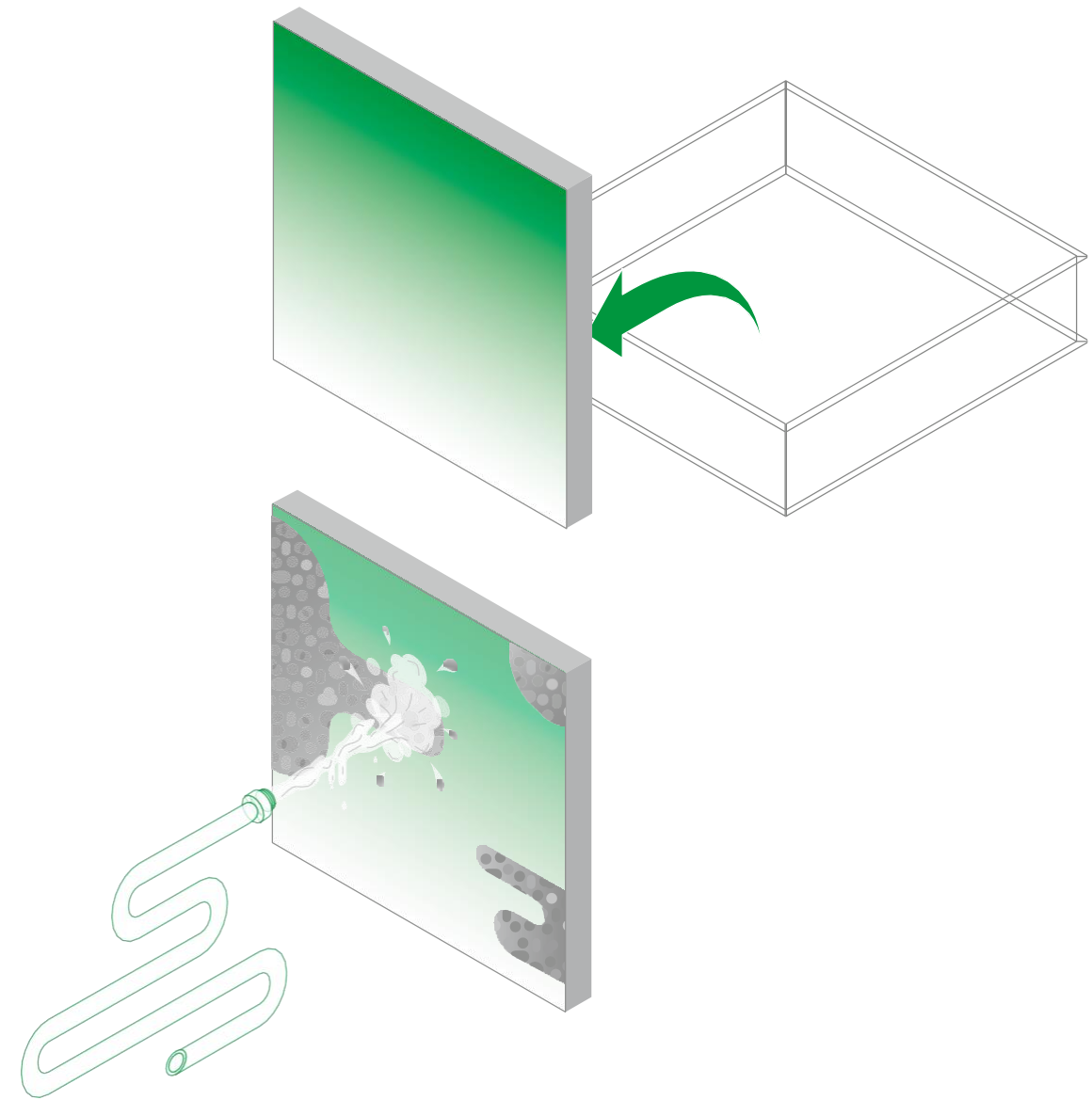
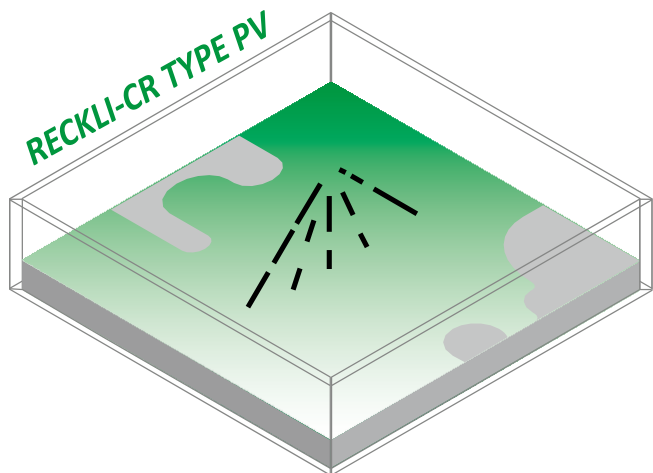
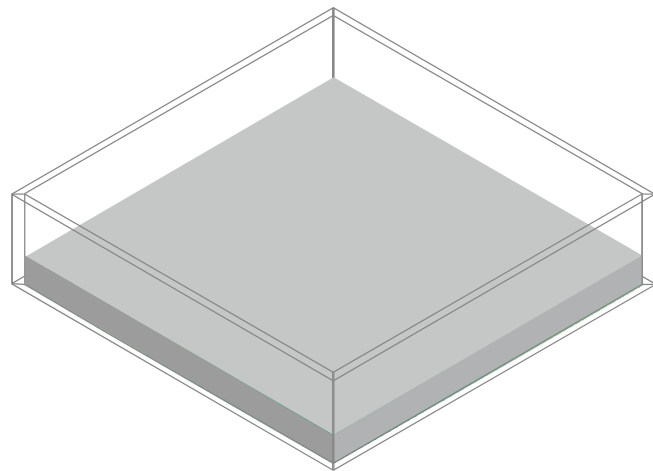
RECKLI-CR Type PV on mukautettava käytetyn sementin sekä sementin määrän ja muiden pesusyvyyteen vaikuttavien parametrien (esimerkiksi lämpötila, ilmankierto ja kosteus) mukaisesti.

TYÖSTÖ

RECKLI-CR Type PV on sekoitettava ennen jokaista käyttöä huolellisesti. Kun betoni on valettu ja tasoitettu ja kun mahdolliset vesilätäköt ovat haihtuneet, tuotetta levitetään yksi kerros betonimassaan. On huolehdittava siitä, että tuote levitetään koko alueelle.

Suurpaineruiskutuslaite on paras väline tähän toimenpiteeseen. Kun käytetään perinteistä ruiskutuslaitetta, on varottava asettamasta paine liian matalaksi tai liian korkeaksi.

Heti kun betoni on sitoutunut (yleensä 1-3 päivän kuluttua, mutta ei 3 päivää kauemmin, RECKLI-CR Type PV -tuotteen levittämisestä), se voidaan pestä.



Iho ja silmät tulisi turvallisuustoimenpiteenä suojata roiskeilta. Lue myös Saksan standardointilaitoksen (DIN) julkaisema käyttöturvallisuustiedote.

TEKNISET OMINAISUUDET

Positiivinen pintahidastin
ei sisällä liuottimia, on vesipitoinen, käyttövalmis ja sen väri riippuu tyypistä. Syttymätön
Tiheys: noin 1g/cm³
pH-arvo: 3 ± 0,5

KULUTUS

Noin 200 g/m², käyttötarkoituksesta riippuen

PAKKAUS

25 kg:n kanisteri

VARASTOINTI

Suojattava pakkaselta, säilytettävä alle +35 °C:n lämpötilassa

SÄILYVYYSAIKA

12 kuukautta valmistuspäivästä alkuperäisessä avaamattomassa pakkauksessa

RECKLI-CEMGEL K JA KS

RECKLI-CemGel K ja KS ovat viskoosisia, pinta-aktiivisista hapoista valmistettuja mikropesugeelejä, jotka auttavat mahdollistamaan parhaat betonipintojen pesut positiivisella menetelmällä. Käyttöalueesta riippuen RECKLI-CemGel-tuotetta on saatavilla tiivistettynä (K) tai voimakkaasti tiivistettynä (KS) versiona 15 - 20 %:n happamuudella. Pesusyvyys on noin 0,05 mm.

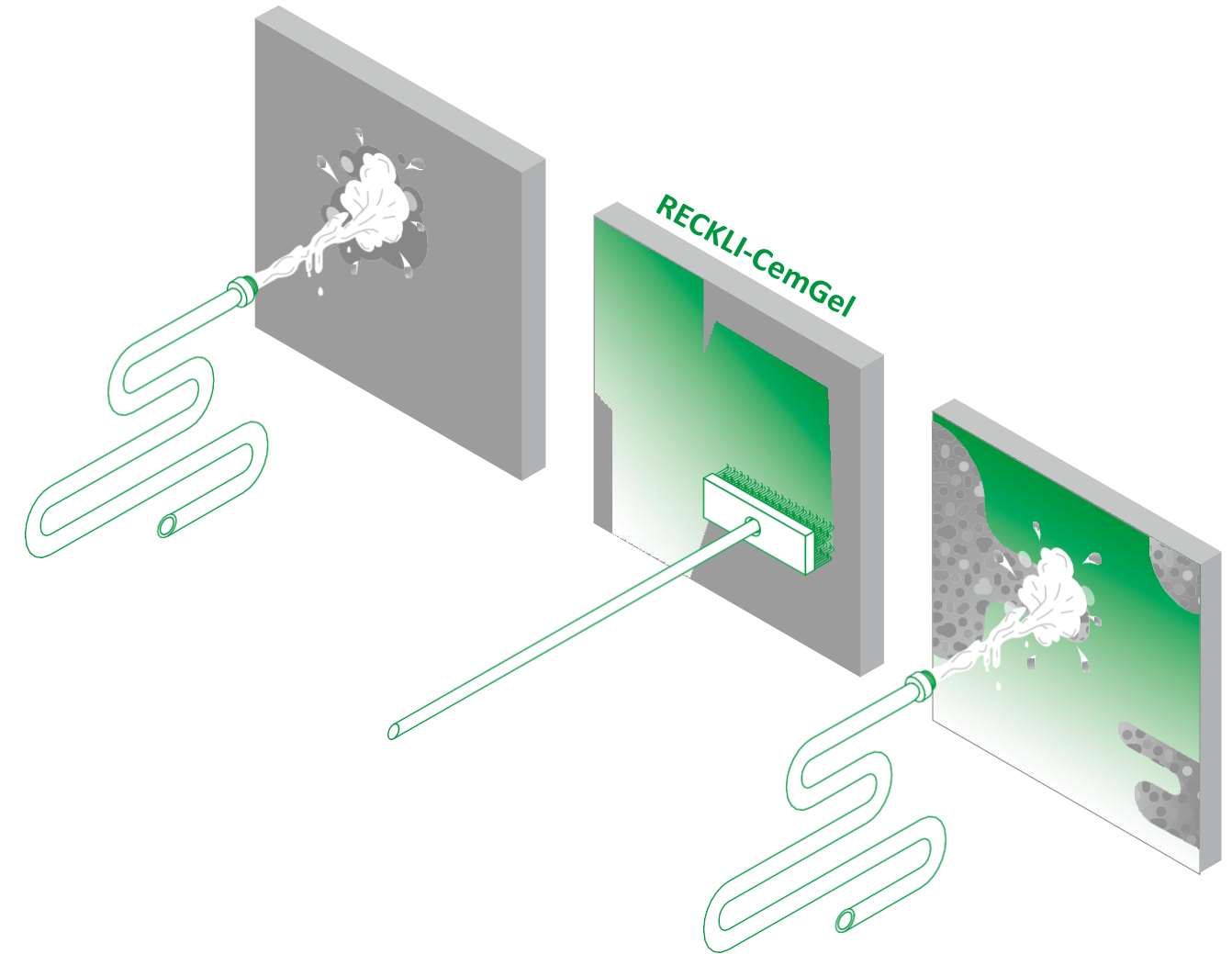
KÄYTTÖ

RECKLI-CemGel-tuotetta voidaan käyttää betonipohjaisten elementtien käsittelyyn. Tällaisia elementtejä ovat esimerkiksi julkisivuelementit, ikkunalaudat, levyt, pilarit jne. Betonin tyypeillä ja laaduilla ei ole vaikutusta tuotteen vaikutustapaan. RECKLI-CemGel reagoi betonin pintaan. Kiviaines tulee esiin ja antaa pinnalle luonnolliselta vaikuttavan ulkonäön (hiekkakivivaikutelma). Geelin koostumus estää valumisen kohtisuorilla pinnoilla. RECKLI-CemGel ei läpäise betonin kapillaareja eikä vahingoita sen raudoitteita.

TYÖSTÖ

Ravistele tai sekoita RECKLI-CemGel ennen käyttöä hyvin. Levitä laimentamaton geeli (mieluiten) 2 - 3 päivää vanhaan elementtiin, joka on kostutettu hyvin vedellä.

Tuote voidaan levittää harjalla, luudalla tai ruiskutuslaitteella. Levittämisen jälkeen tuote reagoi betonin kontaktipinnalla betonin emäksisyyden kanssa. Se alkaa vaahdota. Tuotetta tulisi neutraloimista varten levittää pinnalla, kunnes tuote ei enää vaahtoa.



Huuhtele betonielementti huolellisesti vedellä. Kun haluat saada aikaan syvemmän pesuvaikutuksen, levitä RECKLI-CemGel-tuotetta tarvittaessa uudelleen tai käytä tiivistettyä RECKLI-CemGel KS -versiota. Suosittelemme lopuksi käsittelemään pinnan yhdellä RECKLI-OS-pintasuojaustuotteistamme.

RECKLI.CO
M



RECKLI GmbH
Industriestraße 36
44628 Herne
Germany

Puh. +492323170 60F
+4923231706 50

info@reckli.com

