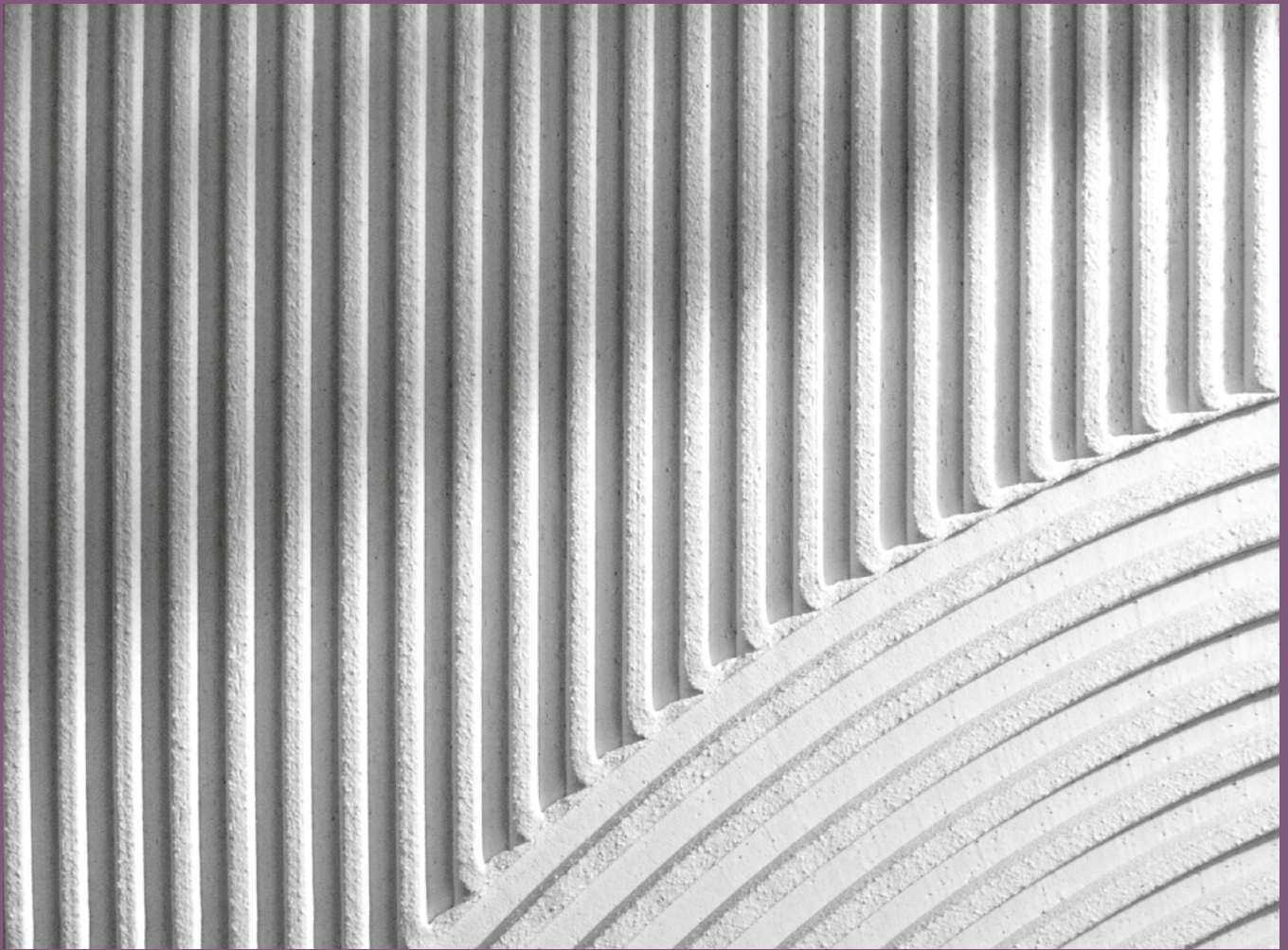




H40

GT Method -menetelmällä
testatut rakenteelliset geelimäiset
kiinnitysaineet, joiden joustavuus
muuttuu

kerakoll

H40 on mullistava valikoima geelimäisiä kiinnitysaineita kaiken paksuisten ja kokoisten keraamisten laattojen ja luonnonkivien kiinnittämiseen jopa äärimmäisissä olosuhteissa.

H40-valikoima on tunnettu laatoitusala jo yli 50 vuoden ajan luotettavuudestaan ja korkeasta laadustaan, ja se on kehittynyt ja mukautunut jatkuvasti muuttuvien markkinoiden tarpeisiin.

Kerakollin ekologisesti kestäviä raaka-aineita koskevaan tutkimukseen perustuva innovatiivinen geelimäinen koostumus poikkeaa perinteisistä kiinnityslaasteista. Se on H40-valikoiman erinomaisen suorituskyvyn perusta, ja se kykenee takaamaan parhaat tulokset, helpon levittämisen rakennuspaikalla sekä koko kiinnitysjärjestelmän kestävyysajan kuluessa.

Kokonainen valikoima tuotteita, jotka on testattu kaikille kiinnitysjärjestelmille GT-menetelmällä.

Geelimäiset H40-kiinnitysaineet on suunniteltu täyttämään tarpeet nykypäivän rakennuspaikoilla, joilla vaaditaan entistä monipuolisempia teknisiä alustoja ja asennusmateriaaleja. Tämä on edellyttänyt suunnittelun nostamista korkeammalle tasolle, sillä kiinnitysjärjestelmiä rasittavat monimutkaiset vaikutukset, jotka vaativat entistäkin suorituskykyisempiä kiinnitysaineita.

Laattajärjestelmät altistuvat elinkaarensa aikana veto-, puristus- ja leikkausrasituksille. Tämän päivän rakennuspaikoille ovat lisäksi ominaisia epäsymmetrisesti vaikuttavat voimat. Nämä voimat kykenevät tuottamaan kiinnityspintoihin nähden samansuuntaisia ja/tai kohtisuoria rasituksia (vääntö- tai taivutusmomentteja), jotka kuormittavat väistämättä kiinnitysainetta tehden siitä järjestelmän kestävyys takaan kannalta keskeisen elementin.

Jotta näitä uusia rasituksia, joita ei ole huomioitu nykyisissä standardeissa, voitaisiin testata ja jotta järjestelmän kestävyys voitaisiin taata ja sen joustavuutta voitaisiin mitata, Kerakoll on kehittänyt ja rekisteröinyt oman ainutlaatuisen testausmenetelmänsä: tämä on GT-menetelmä. Kiinnitysjärjestelmät testataan jäljittelemällä todellisia rasituksia, jotka kykenevät kuormittamaan kiinnitysainetta ja joiden vaikutukset voivat olla epäsymmetrisiä tai yhdistettyjä alustan ja kiinnitettävän materiaalin monimutkaisuudesta riippuen.

Kerakollin tutkijat ovat kyenneet kehittämään uuden geelimäisten kiinnitysaineiden valikoiman Gel-Technology-teknologiaa ja uusia suorituskykyisiä lisäaineita hyödyntämällä. Nämä kiinnitysaineet takaavat rakennuspaikan teknisen tason edellyttämän kiinnittymisen, joustavuuden ja lujuuden samalla, kun työstettävyys säilyy samana kuin ennenkin.

→ **Gel-Technology -menetelmällä testattu uusi valikoima rakenteellisia geelimäisiä kiinnitysaineita, joiden joustavuus muuttuu.**

GT-1

TESTED

GT-2

TESTED

GT-3

TESTED



Geelimäiset H40-kiinnitysaineet: testattu kestäämään kiinnitysjärjestelmän koko elinkaaren ajan.

Geelimäisten H40-kiinnitysaineiden kestävyys on testattu tiukkojen sisäisten protokollien avulla. Tämä sisältää SAS (Shock Absorbing System) -metodologian, jonka Kerakollin tutkijat ovat kehittäneet erityisesti laattajärjestelmän koko elinkaaren simuloimiseen. Näytteet altistetaan syklittäisille fysikaalis-kemiallisille ja mekaanisille rasituksille ja lämpörasituksille, jotka ylittävät standardeissa määritellyt rajat ja joita toistetaan ajan kuluessa ja samanaikaisesti. Kriittisiksi katsotut testit viedään äärimmilleen, ja vaatimusten ylittymistä seurataan pitkällä aikavälillä. H40-valikoima selviytyy jokaisesta haasteesta ja takaa vertaansa vailla olevan kestävyuden jopa ääriolosuhteissa varmistaen siten Kerakoll-kiinnitysjärjestelmien maksimaalisen luotettavuuden ajan kuluessa.

Geelimäisillä H40-kiinnitysaineilla on useita hyötyjä:

→ **Työstettävyys**

Kehitetty rakennusalan ammattilaisille yksinkertaistamaan valintoja, poistamaan riskejä ja parantamaan työn laatua.

→ **Suorituskyky**

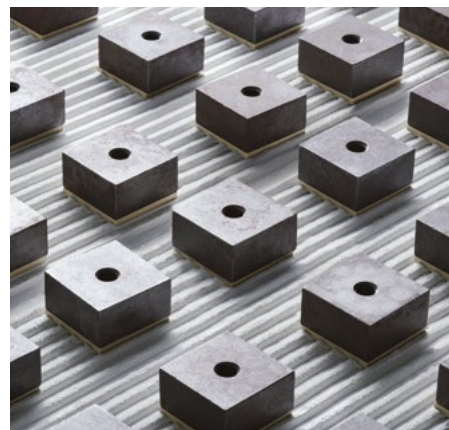
Taattu tekninen suorituskyky, joka on testattu suorittamalla useita rasisussyklejä, jotka jäljittelevät todellisia rasisuolosuhteita, joille laatoitettu pinta altistuu.

→ **Kestävyys**

Huolella valituista raaka-aineista valmistetut tuotteet ovat kestäviä, jolloin niiden koko elinkaari on ekologisesti kestävämpi.

→ **Turvallisuus**

Myrkyttömien tuotteiden VOC-päästöt ovat erittäin alhaiset, ja ne ovat siten turvallisia rakennusalan ammattilaisten ja loppukäyttäjien terveydelle.



Gel-Technology: vallankumous keraamisten laattojen ja luonnonkivien kiinnittämisen alalla.

Gel-Technology perustuu ainutlaatuihin teknillistieteelliseen tutkimukseen, joka keskittyy eri luonnonmateriaalien ja ympäristöystävällisten raaka-aineiden välisiin vuorovaikutuksiin ja käyttäytymiseen sekä reologian hallintaan. Se tuottaa innovatiivisia ratkaisuja, jotka varmistavat, että lopullinen suorituskyky ja helppokäyttöisyys rakennuspaikalla ovat täydellisessä tasapainossa. Ammattitaidolla suunniteltu koostumus on kehitetty jatkuvassa yhteistyössä toimittajiemme ja kaikkein edistyneimpien tutkimuslaitosten kanssa innovatiivisimpien komponenttien tunnistamiseksi ja uusien laatustandardien asettamiseksi sekä suorituskyvyn että levittämisen osalta. Koostumusta suunniteltaessa on painotettu kiinnitysjärjestelmän yleistä kestävyyttä. Tuotteen koko elinkaaren huomioiva ekologisesti kestävä lähestymistapa varmistaa, että laboratoriossa saavutetut tulokset toistuvat rakennuspaikalla ja säilyvät tuotteen käytön aikana. Jatkuvasti kehittyvä tutkimus varmistaa uuden tason saavuttamisen kiinnittämisen alalla.

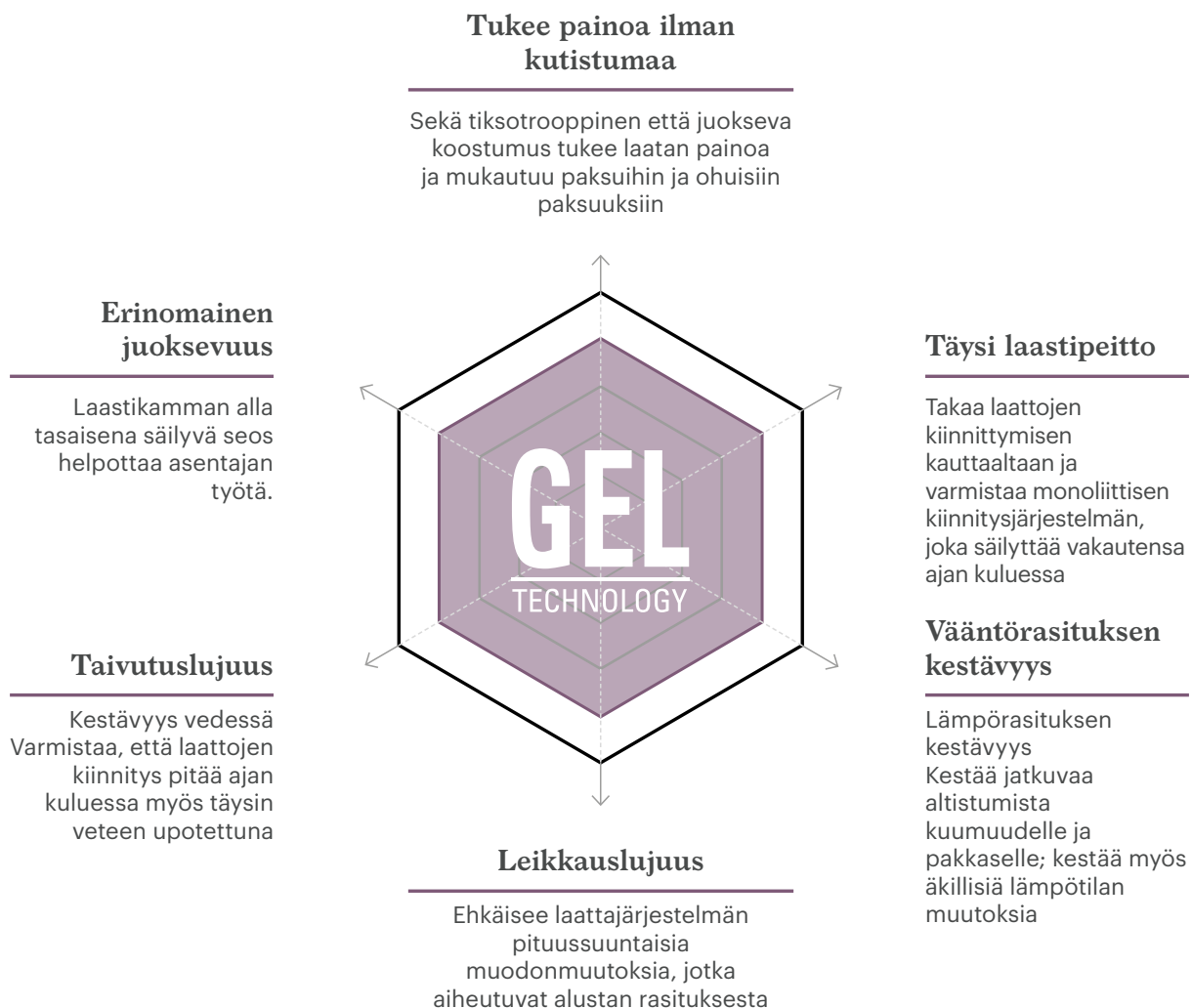
GEL
TECHNOLOGY



Geelikoostumus: täydellinen työstettävyyden ja suorituskyvyn välinen tasapaino.

Geelimäiset H40-kiinnitysaineet perustuvat tuotteen työstettävyyteen ja suorituskykyyn liittyviin olennaisiin ominaisuuksiin yhteydessä olevien kuuden parametrin tunnistamiseen.

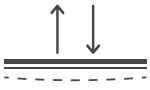
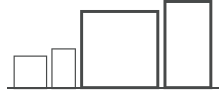
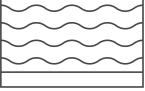
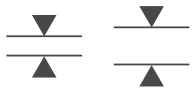
Kerakollin tutkijat suorittavat koostumuksia kehitettäessä lukuisia testejä kaikkien näiden parametrien maksimoimiseksi ja tasapainottamiseksi. Täydellisen geelikoostumuksen syntymiseen vaaditaan pitkä prosessi, joka sisältää laboratoriotutkimuksia ja rakennusalan ammattilaisten kanssa rakennuspaikalla suoritettuja validointeja.



H40 Gel: erittäin joustavien geelimäisten kiinnitysaineiden uusi sukupolvi.

Geelimäisessä H40 Gel -kiinnitysaineessa yhdistyvät ainutlaatuinen työstettävyys ja erinomainen suorituskky Sen taatusti tiksotrooppinen ja juokseva koostumus varmistaa todellisen kestävyuden kohteessa.

H40 Gel on erittäin helposti työstettävä tuote, joka takaa pidemmät korjausajat, jotka helpottavat korkealuokkaista asennusta jopa silloin, kun olosuhteet ovat epäsuotuisat tai kiinnittäminen on aikaa vievää.

GT-2 TESTED	C2 TE S1 EN 12004	 highly flexible	 indoor/outdoor use	 suitable for large formats
 under-floor heating	 swimming pool	 heavy traffic	 from 2 mm to 15 mm	 open time

- Erinomainen kiinnittyvyys ja joustavuus
- Erinomainen leviävyys ja juoksevuus
- Muuttuva reologia
- Soveltuu suurikokoisille laatoille
- Ihanteellinen lattialämmitteisille alustoille

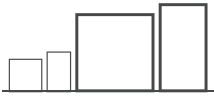
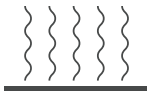
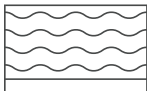
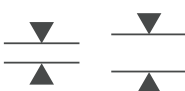
Grey

White



H40 Advanced: erittäin joustava geelimäinen kiinnitysaine, joka tarjoaa nopeamman kiinnittymisen ja pitkän työstettävyyden.

H40 Advanced on geelimäinen kiinnitysaine, joka takaa pitkän työstettävyyden ja nopeamman kiinnittymisen ja joka ei vaikuta haitallisesti rakennusalan ammattilaisen terveyteen käytön aikana. Se soveltuu ihanteellisesti vedelle herkkien luonnonkivien kiinnittämiseen ja tilanteisiin, joissa alueella on voitava kulkea jalan nopeasti kiinnittämisen jälkeen tai joissa kohteiden on oltava käyttövalmiita nopeasti jopa alhaisissa lämpötiloissa.

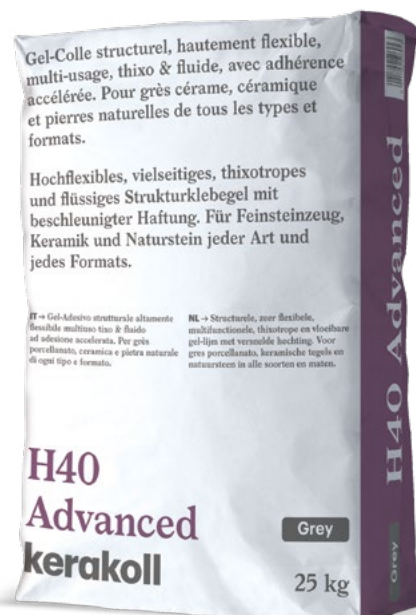
GT-2 TESTED	C2F TE S1 EN 12004	 rapid setting	 indoor/outdoor use	 suitable for large formats
 under-floor heating	 swimming pool	 from 2 mm to 15 mm	 open time ≈45 min.	 pot life ≈ 1 hour

→ Nopeutettu kiinnittyvyys

→ Pitkä työstettävyys

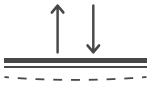
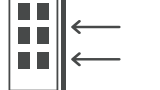
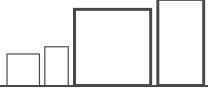
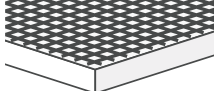
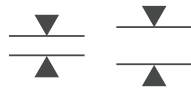
→ Ei varoitusmerkintää

Grey
White



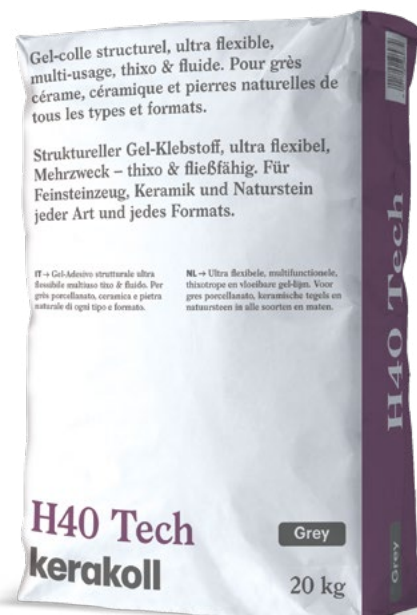
H40 Tech: erittäin joustava geelimäinen kiinnitysaine, jonka kiinnittvyys on erinomainen.

H40 Tech on geelimäinen kiinnitysaine, joka on kehitetty täyttämään teknisesti kaikkein edistyneimpien rakennuspaikkojen tarpeet, kun materiaalit ja käyttöolosuhteet edellyttävät järjestelmältä korkeaa joustavuutta. H40 Tech soveltuu ominaisuuksiensa ansiosta ihanteellisesti täydelliseen turvalliseen työskentelyyn kaikkein joustavimmilla pinnoilla ja käyttöolosuhteissa, joihin liittyy monimutkaisia rasituksia.

GT-3 TESTED	C2 TE S2 EN 12004	 ultra flexible	 indoor/outdoor use	 ideal for facade
 suitable for large formats	 resin backed tiles	 from 2 mm to 15 mm	 open time	 pot life ≈ 5 hours

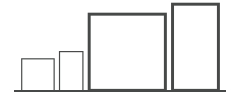
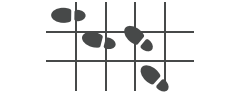
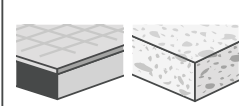
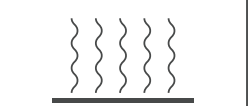
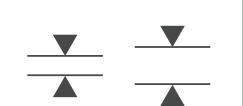
- **Vertaansa vailla oleva kiinnittvyys ja joustavuus, paras mahdollinen turvallisuus vaikeille alustoille käytettäessä**
- **Erinomainen juoksevuus laastikamman alla**
- **Pitkä korjausaika, helposti työstettävä**
- **Soveltuu ihanteellisesti suurikokoisten laattojen kiinnittämisen, mukaan lukien laatat, joissa on taustamateriaali**
- **Soveltuu levitettäväksi julkisivuille**

Grey



H40 Extreme: geelimäinen hybridikiinnitysaine äärimmäisen vaativiin kohteisiin.

H40 Extreme on geelimäinen hybridikiinnitysaine, joka mullistaa reaktiomassojen maailman. Ainutlaatuisen työstettävyyden ja juoksevuuden tarjoava valumaton kaksikomponenttinen tuote on ihanteellinen ratkaisu kohteissa, joissa vaaditaan äärimmäistä kiinnittymistä ja joustavuutta.

GT-3 TESTED	R2 T EN 12004	 indoor/outdoor use	 suitable for large formats	 foot traffic ≈ 4 hours
 resin backed - reconstituted	 under-floor heating	 from 2 mm to 15 mm	 ≈180 min. open time	

→ **Erittäin hyvä kiinnittyvyys**

→ **Erittäin hyvin muotoon sovittuva**

→ **Erittäin hyvä juoksevuus**

White



Geelimäinen kiinnitysaine, joka on sekä tiksotrooppinen että juokseva.

Geelimäiset H40-kiinnitysaineet ovat reologialtaan muuttuvia tiksotrooppisia kiinnitysaineita: ne ovat pehmeitä ja työstettäviä laastikammalla levitettäessä, mutta niiden paksuus säilyy muuttumattomana laatan painon alla. Tämä ominaisuus on saavutettu työstettävyydestä tinkimättä, ja se auttaa rakennusalan ammattilaista täydellisen tasaisten pintojen luomisessa. Kiinnitysaineet soveltuvat kaikenlaisille alustoille, eikä laattojen valumista esiinny taatusti.

- **Tukevat laatan painoa ja säilyttävät muotonsa ja paksuutensa painumatta kasaan.**
- **Helpottavat tasaisen pinnan luomista, laattojen valumista ei esiinny.**
- **Takaavat valumattomuuden, joten seinälaattojen kiinnittäminen voidaan aloittaa joko ylhäältä tai alhaalta.**





H40-valikoima – rakenteellisten ja joustavien geelimäisten kiinnitysaineiden uusi sukupolvi.

Geelimäiset kiinnitysaineet leviävät kaikkialle laatan taustapuolelle ja helpottavat laattojen kiinnittämistä kauttaaltaan. Ne luovat alustan ja laatan väliin tiiviin kiinnitysainekerroksen, joka maksimoi kahden elementin välisen kosketuspinnan ilman ilmataskuja ja takaa täydellisen ja pitkäikäisen kiinnittymisen.

Geelimäisten H40-kiinnitysaineiden muodostama tasainen ja monoliittinen kerros takaa kuormien oikean jakautumisen, ehkäisee laattojen rikkoutumista ja auttaa säilyttämään järjestelmän suorituskyvyn myös vaikeissa työskentelyolosuhteissa.

Pidempi avoin aika mahdollistaa kiireettömän työskentelyn ilman nahoittumista tai sakeutumista.

- **Helpottavat laattojen kiinnittämistä kauttaaltaan.**
- **Varmistavat sekä perinteisten kokojen että suurikokoisten laattojen täydellisen kiinnittämisen.**
- **Rajoittavat ilmataskujen muodostumista laatan alle.**
- **Eivät nahoitu tai sakeudu.**



Laatan kiinnittämiseen kauttaaltaan riittää yksinkertainen paine.



Rakenteelliset geelimäiset kiinnitysaineet, joiden joustavuus muuttuu.

H40-valikoima sisältää rakenteellisia geelimäisiä kiinnitysaineita, jotka kykenevät takaamaan monoliittisen kiinnittymisen järjestelmän elementteihin sekä siirtämään laattoihin kohdistuvat rasitukset tasaisesti.

Geelimäiset kiinnitysaineet sisältävät erittäin suorituskykyisiä joustavuutta parantavia lisäaineita, ja niiden kalibroitu kaikkien laattajärjestelmään vaikuttavien rasitusten kestävyys on todettu testeissä.

- **Luovat rakenteellisen liitoksen alustan ja laatan välille, mikä varmistaa kestävyysajan kuluessa.**
- **Soveltuvat muotoaan muuttaville alustoille, kuten puulle ja metallille.**
- **Lisätyt joustavuusominaisuuksia parantavat lisäaineet eivät vaikuta työstettävyyteen, mikä varmistaa parhaan suorituskyvyn rakennuspaikalla.**

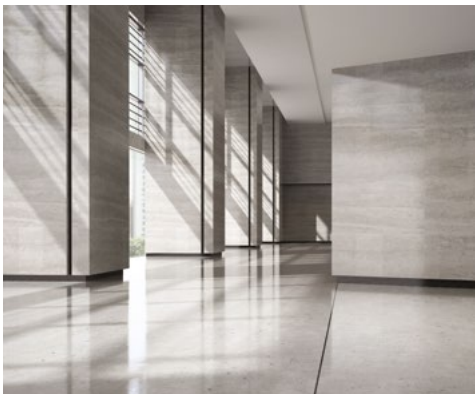


Taivutuskestävyystestit.



Täydelliset ratkaisut kaikkiin kohteisiin.

Kerakollin kiinnitysjärjestelmiä käyttäen luotujen laatoitettujen pintojen tekninen ja esteettinen suorituskyky on ainutlaatuinen, ja ne takaavat parhaan laadun, maksimaalisen turvallisuuden ja erinomaisen asumismukavuuden.



→ Suurikokoiset

Geelimäisten H40-kiinnitysaineiden tiksotrooppinen ja nestemäinen koostumus soveltuu rakennuspaikan kaikkiin vaatimuksiin; se takaa laastin leviämisen kaikkialle laatan taustapuolelle, mikä on pitävän kiinnittymisen kannalta ehdottoman tärkeää suurikokoisia laattoja kiinnitettäessä. Erinomainen juoksevuus laastikamman alla ja pidempi avoin aika varmistavat helpot työskentelyolosuhteet ja maksimaalisen turvallisuuden myös kiinnitettäessä suurikokoisia keraamisia laattoja, joihin liittyvät työvaiheet, kuten käsittely ja kiinnitysaineen levittäminen laattaan ja alustaan, vaativat rakennusalan ammattilaisilta enemmän aikaa.



→ Lämmitetyt lattiat

Geelimäisten kiinnitysaineiden on todettu testeissä reagoivan täydellisesti lattialämmitysjärjestelmien lämpötilan muutosten seurauksena tapahtuvan alustojen laajenemisen aiheuttamiin leikkausrasituksiin. Niiden kalibroitu joustavuus mahdollistaa lisäksi turvallisen asennuksen kokoonpuristuviin alustoihin, mikä mahdollistaa asennuksen matalaprofiilisten lattialämmitysjärjestelmien päälle eri paksuuksia käyttäen.



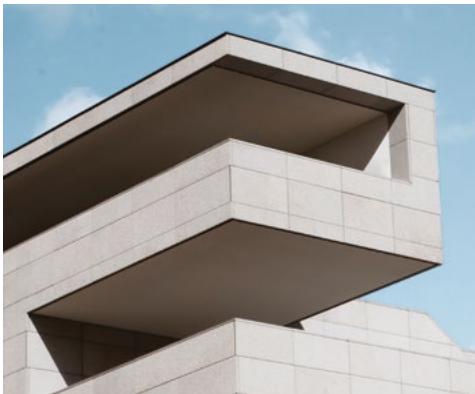
→ **Uima-altaat**

Geelimäisten H40-kiinnitysaineiden erinomainen leviävyys luo monoliittisen kiinnitysjärjestelmän myös uima-altaissa käytettäessä, mikä varmistaa suorituskyvyn säilymisen myös jatkuvassa kosketuksessa veden kanssa. Tiksotrooppinen ja juokseva koostumus mahdollistaa ainutlaatuisen työstettävyyden seinissä ja lattioissa käytettäessä ja kaikkien uima-altaissa yleisimmin käytettyjen materiaalien kanssa.



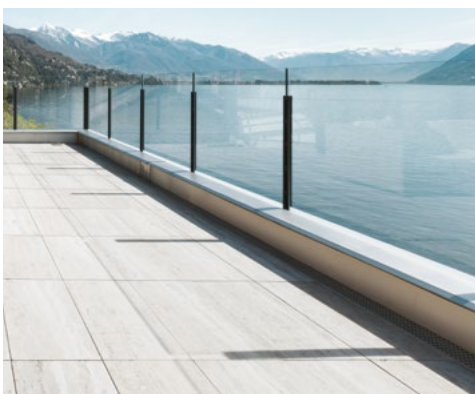
→ **Raskas liikenne**

Raskaalle liikenteelle altistuvilla alueilla on tärkeää käyttää kaikkialle leviävää kiinnitysainetta, sillä laattojen kiinnittäminen kauttaaltaan ja monoliittisen laatoitetun pinnan luominen onnistuvat silloin helpommin.. H40 tarjoaa tyypiltään rakenteellisen kiinnityksen, joka kykenee jakamaan rasituksia ja absorboimaan dynaamisten kuormien aiheuttamia vaikutuksia.



→ **Julkisivut**

H40 helpottaa laattojen kiinnittämistä kauttaaltaan, ja se on valumaton jopa julkisivuissa käytettäessä ja laattojen koosta ja paksuudesta riippumatta. Pidempi avoin aika mahdollistaa turvallisen kiinnittämisen myös suurikokoisia laattoja asennettaessa. H40-kiinnitysaineen käyttö julkisivuissa takaa lisäksi leikkauslujuuden näille järjestelmille tyypillisiä huomattavia lämpötilan muutoksia vastaan.



→ **Vedeneristysjärjestelmät**

Geelimäisten H40-kiinnitysaineiden ja Kerakollin vedeneristysratkaisujen täydellinen yhteensopivuus mahdollistaa aidosti monoliittiset järjestelmät, jotka kykenevät takaamaan koko laattajärjestelmän täydellisen vedenkestävyyden sekä sisä- että ulkotiloissa. Koko järjestelmälle suoritettut pakettitestit ja viimeisintä yksityiskohtaa myöten harkittu kaikkien elementtien täydellinen yhteensopivuus takaavat luotettavat ja pitkäikäiset tulokset.

Sitoumuksemme tiedostavan tulevaisuuden rakentamiseen.



B Corp -sertifioidun yrityksen status tarkoittaa Kerakollille sitä, että tuotamme päivittäistä arvoa projektiemme kautta suojaamalla ympäristöä, ihmisiä ja yhteisöjä. Parempien asuintilojen rakentaminen.



Lue lisää sitoumuksestamme.

kerakoll

Ympäristön kunnioittaminen ja teknologinen innovaatio.

Kerakoll on B Corp (Benefit Corporation) -sertifioitu yritys; kansainvälinen B Lab -organisaatio myöntää tämän tunnustuksen yrityksille, jotka ovat sitoutuneet korkeisiin yhteiskuntaan ja ympäristöön liittyviin standardeihin. Arvokkaimpia Kerakollin B Corp -arvioinnin yhteydessä esiinnousseita asioita olivat vähentynyt kemikaalien käyttö, alhaiset haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöt, kierrätettyjen materiaalien käyttö ja intermodaalisia kuljetusjärjestelmiä suosiva kestävä logistiikka. H40-valikoima kunnioittaa näitä periaatteita, ja siinä yhdistyvät ekologisesti kestävä laatu ja paras mahdollinen suorituskyky.

→ **Kierrätetyt raaka-aineet**

H40 Gel, Tech ja Advanced sisältävät louhosjätteestä saatua kierrätettyä reagoimatonta materiaalia. Tämä vähentää uusien luonnonvarojen kulutusta, ja jätteen poistaminen vuoristorinteiltä edistää maa-alueiden ennallistamista. Tuotteet suojaavat siten ympäristöä ja paikallista ekosysteemiä.

→ **Alhaiset haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt**

H40 Gel, Tech ja Advanced täyttävät tiukimmat GEV-EMICODE®-merkinnän edellyttämät päästörajat, ja niiden luokitus on siksi EC1 Plus. Pyrimme valmistamaan tuotteemme siten, että niiden kemikaalipäästöt olisivat minimaaliset. Tämä takaa paremman sisäilman laadun sekä tuotteita käyttäville ammattilaisille että rakennuksen asukkaille.

→ **Ekologisesti kestävä pakkaus**

Uudet H40 Extreme -ämpärit on valmistettu kierrätysmuovista; ne säästävät luonnonvaroja ja takaavat saman suorituskyvyn ja laatustandardit kuin neitseellisestä muovista valmistetut pakkaukset.

→ **Läpinäkyvä viestintä**

Kaikki H40-valikoiman tuotteet analysoidaan tuotteen ympäristöselosteen (EPD-seloste) laatimiseen käytettävän tutkimuksen avulla; tämä auttaa meitä mittaamaan ja tunnistamaan, miten voimme parantaa tuotteidemme ekologista kestävyyttä.

→ **Pitkäaikainen kestävyys**

Geelimäisten kiinnitysaineiden on todettu testeissä kestävän asennuksen koko elinkaarta jäljitteleviä rasituksia, mikä varmistaa koko lattiajärjestelmän kestävyys ja luotettavuuden ajan kuluessa. Suorituskykyisellä kiinnitysaineella on merkittävä vaikutus rakennuksen ekologiseen kestävyys, sillä se voi minimoida tai poistaa kokonaan tulevien korjausten, huollon tai remonttien tarpeen.

