



ROMEX® JÄRJESTELMÄRATKAISUT

JULKISET KOHTEET

ROMEX® GmbH
Industriepark Kottenforst
Mühlgrabenstraße 21
53340 Meckenheim
+49 (0) 2225 70954-20
www.romex-ag.de
GERMANY

ROMEX®

QUALITÄT
MADE IN GERMANY

ROMEX®



**ROMEX® ON YLI 30 VUODEN AJAN OLLUT
YKSI MAAILMAN JOHTAVISTA HARTSIPOHJAISTEN
SAUMAUSAINEIDEN VALMISTAJISTA.**

KONSULTOINTI. PALVELU. KOULUTUS.

Olemme perustamisestamme vuodesta 1989 lähtien erikoistuneet rakennuskemikaalien kehittämiseen, tuotantoon ja jakeluun. Niihin kuuluvat korkealaatuiset 2-komponenttiset saumauslaastit, nopeasti kovettuvat korjauslaastit, puhtaat ratkaisut soran kiinnittämiseen ja lujittamiseen sekä ainutlaatuinen kivetysten siirtymäsuojajärjestelmä ROMEX® - ISATEC®.

Synteettisiin hartseihin perustuvien innovatiivisten saausjärjestelmien edelläkävijänä, toteamme vaativia rakennushankkeita kaikkialla maailmassa ja kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla. Tarjoamme yksilöllistä neuvontaa, palvelua paikan päällä ja henkilökohtaista tukea aina lopulliseen hyväksyntään asti. Olemme luotettava hankekumppani ja ongelmanratkaisija, jolla on monen vuoden kokemus julkisten päällystettyjen alueiden kunnostamisesta ja uudelleensuunnittelusta. Tekniset asiantuntijamme ovat mukana hankkeessasi suunnittelussa, testisaumuksissa ja neuvonantajina työmaalla.

Voimme ylpeänä katsoa taaksepäin urauurtaviin innovaatioihin ja palkittuihin tuotteisiin saumojen tiivistämisen ja kivien siirtymäsuojauksen alalla. Lupaamme kehittää tuotevalikoimaamme ja palveluitamme jatkuvasti, jotta voimme jatkossakin olla se ensimmäinen yhteyshenkilösi. Yhteistyökumppani, joka tarjoaa kestäviä ratkaisuja ja puhtaita, pakkasen kestäviä, vettä läpäiseviä ja kestäviä päällystettyjen pintojen tiivistyksiä.

ROMEX®-akatemian avulla tarjoamme sinulle ja työntekijöillesi sekä kaikille projektiin osallistujille monenlaista tietoa saumauksesta, siirtymäsuojauksesta, voimassa olevista säädöksistä ja innovaatioista. Hyödynnä Akatemian joustavuutta ja käytä meitä siellä, missä meitä tarvitaan. Toimistollasi, työmaalla, verkossa tai pääkonttorillamme Meckenheimissa Saksassa.

Kävelyalueet, torit ja kadut



Lisääntyvä liikennekuorma, jakeluliikenne, tapahtumat ja markkinat, äärimmäiset sääolosuhteet ja niihin liittyvä päällysteiden puhdistaminen lakaisukoneilla edistävät saumojen katoamista ja siten koko päällystetyn pinnan eroosiota. Jokaisen pakkasjakson aikana, hydraulisesti liitettyjen saumojen heikot kohdat vaurioituvat entisestään, halkeilevat ja rikkoutuvat. Pitkällä aikavälillä jäljelle jäävät tyhjät saumat, siirtyneet kivet ja laatat sekä vaurioitunut pinta. Pinnan esteettömyys ja siihen liittyvä onnettomuusriski asukkaille ja matkailijoille on keskeinen ongelma. Pakkasvauriot ja ruman näköiset betonijäämät ovat menneisyyttä synteettisten hartsisaumojemme ansiosta. Saumausjärjestelmiemme avulla erityisesti



edustavat pinnat näyttävät visuaalisesti houkuttelevilta. Toinen synteettisten hartsijärjestelmien etu on mahdollisuus nopeaan käyttöönottoon saumauksen päätyttyä. Toisin kuin useimmat hydraulisesti sidotut saumausmassat, jotka voidaan vapauttaa liikenteelle vasta 28 päivän kuluttua, saumausjärjestelmämme voidaan vapauttaa jo 24 tunnin kuluttua.

Saumausaineemme kestävät linja-auto- ja kuorma-autoliikenteen raskaimmat kuormat, jos päällysrakenne on muutoin siihen soveltuva. Järjestelmästä riippuen, saumausaineidemme puristuslujuudet ovat reilusti yli 50 N/mm², ja ne kestävät tällaiset kuormat.



Turun tori, ISATEC® FLEX, 20.000 m²

Vaurioituneiden sementtisaumojen kunnostaminen

Vanhojen päällystettyjen alueiden kunnostusvaihtoehdot olivat usein rajalliset. Riippuen käytöstä ja päällystettyjen pintojen vaurioitumisesta, ainoa vaihtoehto oli kalliin pinnan uusiminen. Vanhoja saumojia voidaan kunnostaa ilman uusien päällystekivien poistamista ja asentamista, jos päällystepinta on edelleen helppokulkuinen, pinnan

tasaisuus tyydyttää asiakasta ja vain sauma on kunnostettava ja päällystepinta stabiloitava. Vanhat sementtisaumat voidaan kunnostaa ja korjata saumauslaastilla. Lisäksi päällystettyjen alueiden kaapeimmat saumat ja halkeamat voidaan korjata. Saumojen leveyden on oltava vähintään 3 mm ja syvyyden vähintään 10 mm.



Košice (Slovakia), Hlavná ulica, ROMPOX® - D3000

Pitkällä aikavälillä kunnille aiheutuu merkittäviä kustannuksia päällystettyjen pintojen ylläpidosta ja korjaamisesta. Erityisesti kun vuotuinen budjetti on 0,50-1,00 euroa neliometriä kohti, kunnilla on edessään ratkaisemattomia haasteita. Lisäksi kunnan vastuu saumaamattomien ja varmistamattomien päällysteiden aiheuttamista onnettomuuksista ei ole vähäinen ongelma. Kun tähän lisätään raskaasta jakeluliikenteestä ja lakaisukoneista aiheutuva rasite alueilla, joita ei ole koskaan tarkoitettu tällaiseen käyttöön, muodostuu heikkoja kohtia. Tällöin on toimittava nopeasti, koska leikkausvoimat tuhoavat "dominovaikutuksen" myötä viereisiä, vielä ehjiä päällysteitä. Vialliset saumat on korjattava välittömästi.



Reunakivet, viemärit ja liikennesaarekkeet

Tarjoamme erilaisia tuoteratkaisuja reunakivien, salaojien ja liikennesaarekkeiden standardien mukaiseen saumaukseen. ATV DIN 18318:2019-standardin mukaan, kourujen saumojen leveyden on oltava 10-15 mm, kivet ja laatat on ladottava tuoreelle maakostealle betonille ja päällystetty pinta on saumattava sitovilla saumausain-eilla. Suuren puristuslujuuden ja erinomaiset käsittelyominaisuu-det omaavat saumausjärjestelmämme soveltuvat luonnonkivi- tai betonipäällysteisten kourujen saumaukseen. Saumatut kourut oh-jaavat pintavedet tähän tarkoitukseen suunniteltuun salaojitusjär-jestelmään. Liikennesaarekkeiden tulee olla puhtaita ja vaatia vain vähän huoltoa.



Ljubljana (Slovenia), ROMPOX® - D2000

! Tilannekatsaus Helmbrechtin kaupungin katuojien saumauksista 10 vuoden jälkeen.

Järjestelmämme ovat erittäin kestäviä ja kestävät sään, liikenteen ja lakaisukoneiden aiheuttamaa mekaanista rasitusta. Saumat estä-vät rikkaruohojen kasvua ja ovat helppoja puhdistaa, mikä minimoi ylläpitokustannukset. Olemassa olevia pintoja voidaan kunnostaa ilman päällysteen kallista poistamista.



Jönköping (Ruotsi), ROMPOX® - D1



Euskirchen (Saksa), ROMPOX® - JOINTING SAND NP + ROMPOX® - D7000



Rannikko- ja tulva-alueet



Borkum, Wandelbahn (Saksa), ROMPOX® - D2000



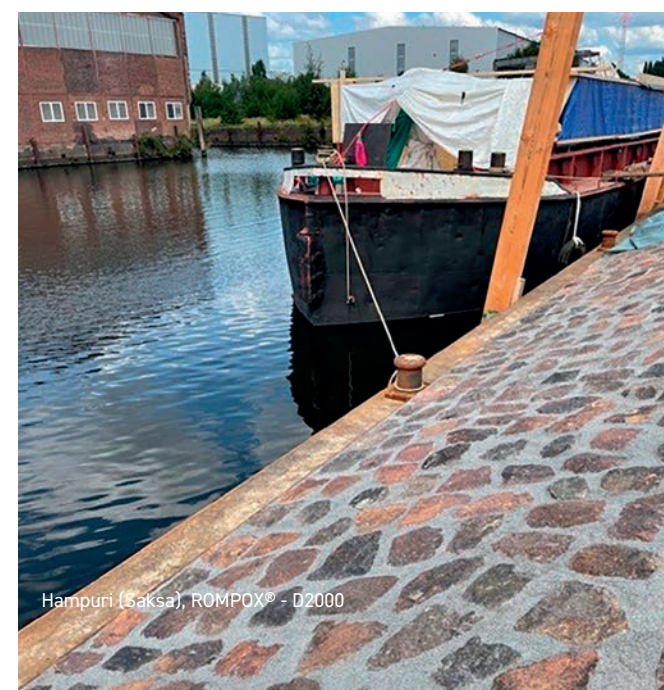
Hampuri (Saksa), Kalatori, ISATEC® - FLEX



Borkum, Wandelbahn (Saksa), ROMPOX® - D2000



Wandelbahn Borkumin hankearviointi 7 vuotta töiden toteuttamisen jälkeen !



Hampuri (Saksa), ROMPOX® - D2000

Rannikkoalueet, vuorovesi- ja tulva-alueet, joilla meri ja järvi vai-kuttavat voimakkaasti, asettavat erityisiä vaatimuksia työn suo-rittamiselle ja saumausmateriaalille. Lisäksi erityisesti saarilla (kuten Borkumissa), pohjamaa ei luonnollisestikaan aina kykene tuottamaan vaadittua 45 MPa:n painetta ja sen kimmomoduuli on huomattavasti alhaisempi kuin säädetty standardi. Suolavettä ja pakkasta kestävä saumausjärjestelmämme kestävä täysin seiso-vaa suolaista ja makeaa vettä ja suojaavat saumaa huuhtoutumiselta. Korkea puristuslujuus ja vahva sivuadheesio antavat saumalle tarvittavan pysyvän pidon ja kestävä äärimmäisiä kuormituksia, kuten myrskytulvia. Saumausaineemme ovat tunnettuja pitkäikä-isyystään ja kestävyystään äärimmäisissä sääolosuhteissa. Saumat kestävä myös kosteutta, UV-säteilyä, suolavettä ja rannik-koalueilla yleisiä kemiallisia vaikutuksia.

Siirtymäsuojaus ja joustava saumaus



ROMEX® on edelläkävijä luonnonkivestä tai betonista valmistettujen suurten laattojen ja päällystekivien siirtymäsuojauksessa. Vuosien kehitystyö yhdessä tienrakennusteollisuuden asiantuntijoiden kanssa tekee järjestelmäratkaisuihimme ainutlaatuisia ja tarjoaa parhaan mahdollisen suojan siirtymiä ja vaurioita vastaan. ISATEC® - FLEX asennetaan ISATEC® - STOP (Bk3.2 RStO 12) -siirtymäsuojajärjestelmään sitkeäksi elastiseksi saumausaineeksi turvaamaan erityisen suurille kuormituksille alttiita liikennealueita ja estämään kivien ja laattojen siirtymisen.



Rakennusmateriaalien vaakasuuhtaisen leikkaukskestävyyden arviointi

ISATEC® - FLEX on viskoplastinen, vettä läpäisevä ja standardien mukainen saumausaine. Se on markkinoiden ensimmäinen ja ainoa viskoelastinen erikoistunut saumausaine, jota käytetään erinomaisen teknisten ominaisuuksiensa ansiosta saumausaineena 5 mm:n saumaleveydestä 30 mm:n saumaleveyteen liikennealueiden betonilaattapäällysteiden SLG-ohjeiden (tammikuu 2021) mukaisesti. Saumamateriaalin kutistumisen torjumiseksi, joka johtuu esimerkiksi liikennekuormituksesta, lakaisukoneiden käytöstä tai nopeasti virtaavasta pintavedestä, on välttämätöntä käyttää saumojen tiivistämiseen erikoistunutta laastia. Tämä suojattu projektiratkaisu, johon sisältyy ROMEX® SYSTEM GUARANTEE (RSG), on saatavana vain meiltä tässä muodossa. Liikennekuormitettut pinnat (VB) on suojattava siirtymiltä erityisen herkillä alueilla (lähde: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV). Siirtymät ovat vahingollisia ja vaikuttavat koko liikennepinnan toimivuuteen. Päällysrakenteen oikean mitoituksen lisäksi on tarpeen tunnistaa ja suojata vaaralliset alueet. Ainoastaan nämä alueet saavat erityisen suojan siirtymiä vastaan. Annamme mielellämme neuvoja ja koulutusta siirtymäsuojauksesta.



Rakennusmateriaalien joustavuuden arviointi

Tiekuoppien, reunakivien ja portaiden korjaukset

Kuopat, viat ja rikkiinäiset reunakivet ovat yhtä aikaa riesa ja vaaranlähde. Siksi kunnat haluavat korjata nämä ongelmat mahdollisimman nopeasti ja pysyvästi. Tuoteratkaisumme tekevät tämän mahdolliseksi. Lisäksi tarjoamme erittäin reaktiivisen laastijärjestelmämme avulla ainutlaatuisen korjauslaastin, jota voidaan levittää jopa -10 °C:n lämpötilassa. Näin rakennustyömaat ja kunnat voivat korjata reunakivet nopeasti ja pysyvästi. Se tarkoittaa, että rakennustyömaat ja tienhoitopalvelut voivat käyttää tätä laastia ympäri vuoden. Materiaalin koostumuksen ja yhteensopivuuden ansiosta, korjauslaastijärjestelmiämme voidaan käyttää myös reunojen ja murtokohtien korjaamiseen (esim. reunakivissä, portaissa ja luiskissa). Järjestelmiä käytetään ulkotilojen lisäksi myös varastoissa ja teollisuushalleissa.



Zülpich (Saksa), ROMPOX® - D4000 HR



Zülpich (Saksa), ROMPOX® - D4000 HR



Zülpichin kaupungin reunakivien paikkausten tilannekatsaus 10 vuoden jälkeen.

Tieverkko on jo nyt paikoin ylikuormitettu, eikä parannusta ole ehkä odotettavissa tulevaisuudessa. Koska suurin osa teiden päällysteistä on asfalttia, teiden vaurioitumiseen vaikuttaa jatkuvan liikennekuormituksen lisäksi toinenkin ratkaiseva tekijä. Ajan myötä asfaltti menettää elastisuuttaan ja sidontakykyään, ja materiaali kuluu. Ensin syntyy halkeamia, jotka sitten kehittyvät kuopiksi muun muassa eroosion ja jään muodostumisen vuoksi. Kuopat ovat sekä riesa että vaaran lähde. Ne on korjattava mahdollisimman nopeasti ja pysyvästi, jopa tai erityisesti talvella, jolloin korjaustöihin saattaa olla aikaa. Suurin osa materiaaleista pettää kuitenkin jo käsittelyvaiheessa pakkasessa. Lisäksi monet tuotteet murenevät tietyn ajan kuluttua, joten korjaus ei ole pysyvä. Meillä on ratkaisu sinulle!

Murskeen ja soran vahvistaminen



Vancouver (Kanada), ROMPOX® - PROFI-DEKO

Dekoratiivinen ja kestävä pintatiivistys erittäin vettä läpäisevien pintojen ja saumojen avulla.

Murskeen- ja soranvahvistusjärjestelmämme sopivat erinomaisesti kulkuväylille, koristealueille ja erittäin leveisiin saumoihin, sillä ne tarjoavat liukastumista estävän ja kauniin pinnan, joka sopii erinomaisesti jalankulkijoille. Näiden järjestelmien korkea vedenläpäisevyys takaa hyvän kuivatuksen ja estää murskeen tai soran irtoamisen ja leviämisen, mikä vähentää huoltotiheyttä. Järjestelmät soveltuvat erinomaisesti julkisiin puistoihin, puutarhoihin, hautausmaille ja kävelypoluille. Pinta ei vahingoitu puhdistettaessa harjalla, lehtipuhaltimella tai painepesurilla. Soran kiinnittämiskäsittelemme luodaan kestäviä ja kestävä kehityksen mukaisia pintoja, myös useiden maiden liikuntarajoitteisten henkilöiden tasa-arvolain mukaista esteetöntä polkujen rakentamista silmällä pitäen. Kaikkien ihmisten tulisi voida käyttää julkisia tiloja rajoituksetta ja ilman apua, mahdollisista liikuntarajoitteista riippumatta. Järjestelmiemme avulla voidaan valmistaa aukio- ja polkupintoja siten, että ne ovat esteettömiä.



Euskirchen (Saksa), ROMPOX® - PROFI-DEKO

Puukuopat /puun reuna-alueet

Murskeen- ja soranvahvistusjärjestelmämme ovat suuren vedenläpäisevyytensä ansiosta erinomainen valinta edullisiin ja kestäviin puunympäryskatteisiin. Puun ympärillä oleva suuri vedenläpäisykyky antaa juurille mahdollisuuden imeä runsaasti vettä. Samalla vältetään liialta ja roskilta puun ympärillä. Perinteinen puunympäryskite on sen sijaan kallis materiaalien, käsittelyn ja ylläpidon kannalta. Meidän järjestelmillemme on sen sijaan ominaista lyhyt asennusaika, ympäristöystävällisyys ja alhaisemmat kustannukset. Nämä ovat hyviä argumentteja kestävästä kehityksestä huolehtiville kunnille.



Warschau (Puola), ROMPOX® - PROFI-DEKO



Lüdenscheid (Saksa) Levähdysalue, ROMPOX® - PROFI-DEKO



Budapest (Unkari), ROMPOX® - PROFI-DEKO

Jo nuorille ja vastaistutetuille puille voidaan asentaa "puukiekkojamme", mutta huomioi, että puunrunkojen vahingoittumista on vältettävä luomalla niiden ympärille suojarengas. Puille, joiden rungon läpimitta on vähintään 20 cm, tuotteemme voidaan viedä rungolle asti, koska puu on nyt tarpeeksi vahva antamaan itselleen tilaa kasvaa.

Edut verrattuna yleisesti käytettyihin metalliriteihin:

- Alhaisemmat asennuskustannukset
- Pienemmät ylläpitokustannukset
- Helppo puhdistaa
- Laaja valikoima suunnitteluvaihtoehtoja
- Korkea vedenläpäisevyys
- Kasvaminen puun kanssa



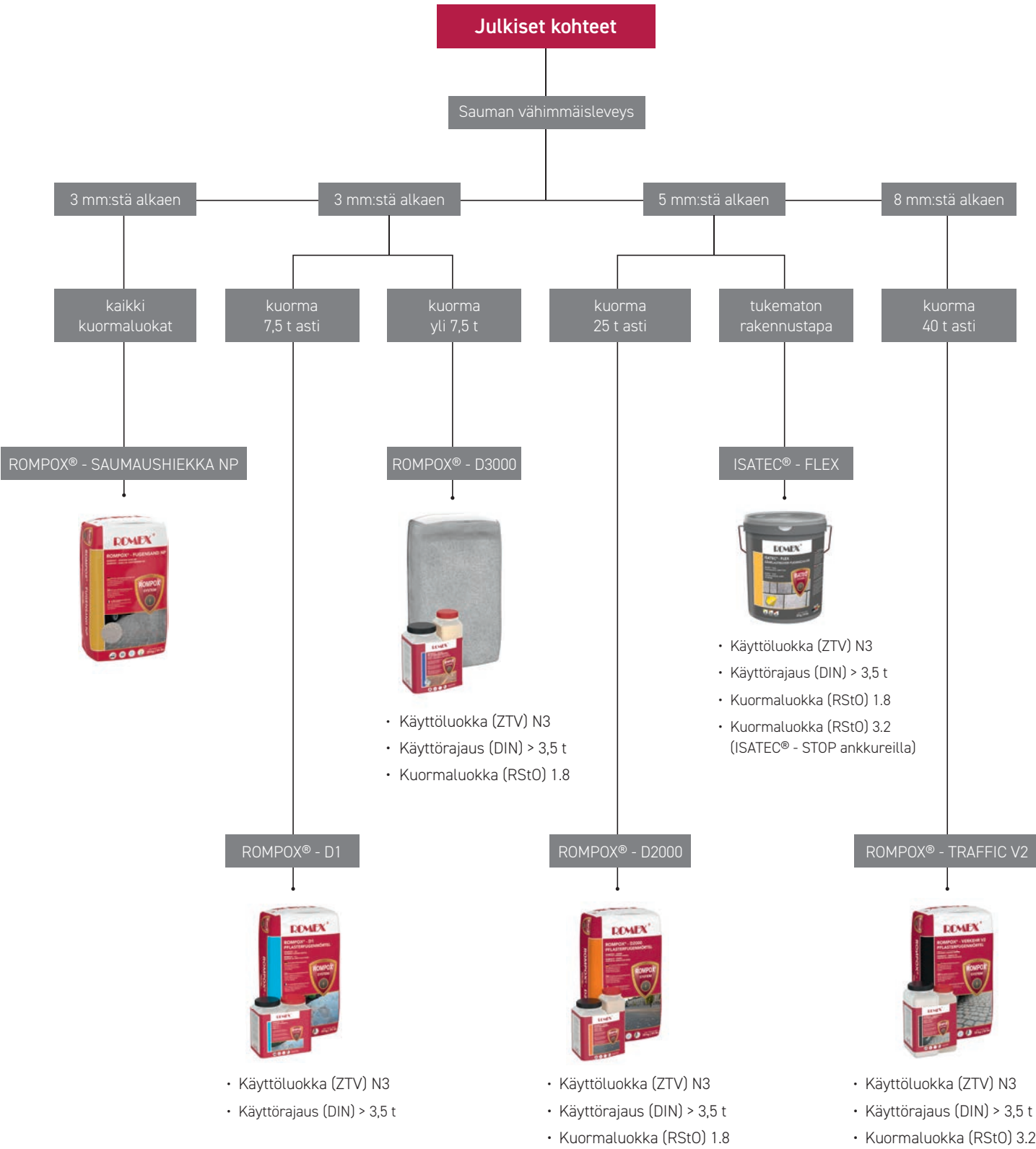
Varmuuden vuoksi - jopa 10 vuoden takuu

ROMEX®-JÄRJESTELMÄTAKUU on todellinen kilpailuetu kaikille asiakkaillemme. ROMEX® on ensimmäinen ja ainoa valmistaja ki-
veys- ja laattarakennuslalla, joka tarjoaa asiakkailleen tällaisen
takuun. ROMEX® merkitsee turvallisuutta erityisesti erikoistuneille
yrityksille, jotka nykyään usein antavat loppuasiakkailleen Saksan
siviililain (BGB) mukaisen viiden vuoden takuun rakennustöilleen.

ROMEX® PERUSTUS- & SAUMAJÄRJESTELMÄT ovat olleet
käytössä vuosikymmeniä sekä yksityisissä että julkisissa kohteis-
sa. Ammattimaisen asennuksen yhteydessä ROMEX® tarjoaa jopa
10 vuoden takuun järjestelmälle, jonka normatiivinen käyttöikä
(keskimääräinen käyttöikä) on jopa 50 vuotta.

ROMEX® JÄRJESTELMÄTAKUULLA, ROMEX® on ensimmäinen
saumasaine- ja saumausjärjestelmien sekä innovatiivisten syr-
jäytymissuojajärjestelmien valmistaja, joka tarjoaa asiakkaalle la-
kisääteistä takuuta laajemman lisätakuun.

Julkiseen sektoriin kuuluvat teiden, polkujen ja aukoiden jalka-
käytävät ja laatat. Norminmukaiseen rakentamiseen sovelletaan
VOB:n (Saksan rakennussopimusmenettelyt) ja RStO:n vaatimuksia
12 (Saksan tieliikennemääräykset). Kuormitusluokat on jaoteltu ku-
ormitusten mukaan, 10 tonnin ekvivalenteina akselikuormina nor-
matiivisen käyttöajan aikana, Bk 0.3:sta (300 000 ekvivalenttia 10
tonnin akselikuormia) Bk 3.2:een (3 200 000 ekvivalenttia 10 tonnin
akselikuormia). Lisäksi erityisolosuhteet, kuten linja-autopysäkit,
linja-autoasemat tai liikenneympyrät, otetaan erikseen huomioon.
Ulkoiset vaikutukset, kuten pakkanen ja tiesuolaus, vääntö- ja
leikkausvoimista johtuvat pysyvästi suuret kuormat sekä lakai-
sukoneiden tai tapahtumien aiheuttamat rasitukset ovat suuria
haasteita, joita päällysrakenteiden, päällysteiden ja saumojen on
kestettävä. Haluamme antaa arkkitehteille, suunnittelijoille ja ra-
kentajille tarvittavan luottamuksen pitkäikäiseen päällysteeseen.
Ammattitaitoisesti ja voimassa olevien määräysten mukaisesti
toteutettuna sekä sidottuun että sitomattomaan rakentamiseen
tarkoitettujen järjestelmämme takaavat pitkäikäisen päällysteen, joka
kestää kaikki esiintyvät vaikutukset ja kuormitukset.





TOIMIA VASTUULLISESTI

KESTÄVÄ KEHITYS

Perheyriksenä inhimillisyys, luottamus ja kestävä kehitys ovat hedelmällisen yhteistyön perusta. Ymmärrämme nämä arvot sosiaalisena voimavarana, jonka avulla luomme lisää-voaa kaikille kanssamme työskenteleville. Tunnustamme, että maapalloja on vain yksi. Siksi kestävä kehitys tarkoittaa meille myös sosiaalisen vastuun kantamista. Teemme sen muun muassa asettamalla ilmastotavoitteita esimerkiksi kestäväen kehityksen mukaisten tuotteiden ja tuotantoprosessien osalta.

Vuonna 2021 nämä ponnistelut palkittiin kahdella palkinnolla. Sekä VCI (Saksan kemian-teollisuuden yhdistys) että EcoVadis (maailman suurin ja luotettavin kestäväen kehityksen luokitusten tarjoaja), tunnustivat sitoutumisemme kestävään kehitykseen. EcoVadis myönsi meille hopeamitalin tunnustuksena työstämme kestäväen kehityksen eteen. Saimme VCI:l-tä vuoden 2021 keskisuurten yritysten erityispalkinnon panoksestamme Responsible Care-kilpailussa "Our Contribution to Climate Protection". Palkinto myönnettiin hankkeellemme "Ympäristöystävällisistä raaka-aineista ja kierrätetyistä pakkauksista valmistettu saumausaine". Hankkeen ytimenä on saumausaineen kehittäminen uudella uusiutuviin raaka-aineisiin perustuvalla sideaineella. Lisäksi tärkein ainesosa, hiekka, korvattiin kierrätystuotteilla. Aiemmat pakkaukset korvattiin kotitalous- tai kaupallisesta jätteestä peräisin olevalla kierrätysmuovilla ja tuotantoon tarvittava energia tuotetaan aurinkoenergialla. Keskisuurena rakennuskemikaalialan yrityksenä pystyimme osoittamaan, miten kestävyttä voidaan tarkastella kokonaisvaltaisesti ja toteuttaa esimerkillisesti. Vuonna 2022 voitimme arvostetun BHB BranchenAward -palkinnon. BEST OF ECO -luokassa meidät palkittiin kestäväen kehityksen mukaisesta saumauslaastista. Finaalissa voitimme Gardenan ja Black & Deckerin tunnustetut kilpailijat.

Lisätietoa löydät referenssisitteestämme !



Olemme aina tukenasi ja neuvomme sinua mielellämme!

+49 2225 70954-20 | www.romex-ag.de

Seuraa meitä

