

DRIEMAANDELIJKS MAGAZINE - 20 - JUNI 2026

FECAMO

Magazine van de Belgische Tegel- en Mozaïekwereld



FECAMO

Uitgave van de
Belgische Tegel-
en Mozaïek
Federatie

Kunstlaan 20
1000 Brussel
Afgiftekantoor
BrusselX
Post P927188

MEMBER OF



Embuild



**BUILDING THE
FUTURE TOGETHER**

**SINDS 1951
DE BESTE KEUZE
VOOR ELK WERK**

rubi.com

INHOUD



- 03** Inhoud
- 05** Woord van de Voorzitter:
Mozaïek verbindt onze cultuur
door de eeuwen heen
- 06** Raimondi: Een halve eeuw innovatie
ten dienste van de vloerder,
van Italië tot het hart van de Benelux
- 10** Lichamelijke belasting bij tegelzetters:
een onderschat risico
- 12** J.J. Perfection:
de kunst van het maatwerktegелwerk
- 14** Kostenstijgingen door de oorlog
in het Midden-Oosten? U hoeft die
niet alleen te dragen!
- 18** Vloerbetegelingen:
focus op de mortelvoegen
- 22** Blanke Systems:
techniek in dienst van de tegelzetter

COLOFON

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER
Belgische Tegel- en Mozaïek Federatie
(FECAMO)

Kunstlaan 20, 1000 Brussel
Tel. : 02 545 57 70
BTW : BE 409.355.044
www.fecamo.com

VERSCHEIJNINGSFREQUENTIE/OPLAGE
4x per jaar / 800 exemplaren (FR+NL)

REDACTIE
Patrice Dresse
Bart Derous
Eliott Doms
Jasmien Felix
Kevin Gouyette
Clara Lagae
Perrine Verhoyen
Gaston Wittamer

IN SAMENWERKING MET:
Redactie en vertaling
Fecamo

Lay-out
Hans Van Grinderbeek



Innovaties. Uit de praktijk voor de praktijk.



Bij Schlüter-Systems zien we innovatie als een antwoord op de behoeften van iedereen die dagelijks met onze producten werkt. Van doordachte profielen en intelligente afvoersystemen tot efficiënte verwarmingssystemen en praktische installatiehulp-middelen – de oplossingen van Schlüter-Systems komen voort uit de praktijk en garanderen de beste mix van functionaliteit, precisie, design en installatiecomfort.



WOORD VAN DE VOORZITTER

Mozaïek verbindt onze cultuur door de eeuwen heen

De recente ontdekking van een uitgestrekte mozaïekvloer in Elusa, een voormalige Gallisch-Romeinse hoofdstad in het hart van Gascogne, herinnert ons eraan hoe diep deze kunstvorm al eeuwenlang in onze beschaving is verankerd. Over het hele Middellandse Zeegebied en ver daarbuiten, in het Romeinse Rijk, werden prachtige woningen verfraaid met indrukwekkende mozaïekvloeren en -decoraties. Ze getuigen van een uitzonderlijke culturele en artistieke rijkdom, waarvan de kwaliteit vandaag nog steeds nauwelijks wordt geëvenaard. Deze ontdekking herinnert ons niet alleen aan de pracht van de oudheid, maar ook aan het belang van kunst in al haar facetten binnen onze leefomgeving. Kunst verdient een plaats in onze woningen, openbare gebouwen en, waarom niet, al van jongs af aan in onze scholen. Mozaïek behoort zonder twijfel tot de afwerkingsmogelijkheden waarmee architecten de esthetische waarde van woningen en collectieve gebouwen kunnen versterken. Deze kunstvorm mag niet beperkt blijven tot archeologische sites of musea die slechts door een beperkt publiek worden bezocht. Integendeel, het is onze ambitie om deze prachtige, kleurrijke bekledingen opnieuw een plaats te geven in het dagelijkse leven en ze voor een zo breed mogelijk publiek toegankelijk te maken.



Daarvoor is echter een grondige technische kennis onmisbaar. Helaas zijn er nog steeds te veel zwembaden waarvan de mozaïekbekleding loskomt of gebreken vertoont. Dat toont aan dat de nodige expertise niet altijd aanwezig is. Mozaïek plaatsen of tegelzetten is een ambacht dat men niet improviseert. Het is een vak dat men leert door opleiding, praktijkervaring en permanente vorming.

Met de wedstrijd **Beste Tegelzetter**, maar ook via de samenwerking met scholen en opleidingscentra, wil Fecamo deze opdracht om vakkennis door te geven onverminderd blijven vervullen. Zodat ook onze kleinkinderen niet alleen dergelijke meesterwerken kunnen bewonderen, maar ze ook zelf kunnen realiseren in de woningen en gebouwen van de toekomst.

Met collegiale groeten,

Gino Vanhaverbeke
Voorzitter FECAMO

Raimondi:



Een halve eeuw innovatie ten dienste van de vloerder, van Italië tot het hart van de Benelux

Italië staat historisch bekend als de bakermat van de keramische tegel, een wereldwijde hub waar de evolutie van de materialen het tempo van de innovatie dicteert. Het is in het hart van dit technologische district, in Modena, dat de geschiedenis van Raimondi S.p.A. in 1974 begint.

Opggericht door Mirco Raimondi, is het bedrijf ontstaan vanuit een duidelijke en pragmatische visie: het ontwerpen van gereedschappen en machines die de kwaliteit van het plaatsen verbeteren, de productiviteit verhogen en vooral de fysieke inspanning van de vakman verminderen. Vandaag de dag, onder leiding van Ivan Raimondi en zijn zoon

Marco Raimondi, viert het merk meer dan 50 jaar activiteit zonder ooit af te wijken van zijn oorspronkelijke missie.



Raimondi heeft het vertrouwen van de Benelux-vloerders weten te winnen dankzij machines die legendarisch zijn geworden om hun robuustheid, betrouwbaarheid en efficiëntie. Het systeem voor het invoegen en de gemechaniseerde reiniging zijn daar perfect voorbeelden van. Denk aan de MAXITITINA en de elektrische sponsmachine BERTA om in slechts één werkgang een perfecte reiniging te verkrijgen. Om de reiniging te voltooien op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor de BERTA, zijn de wasbakken RAMBO en PEDALO' een grote hulp.



Een andere trouwe bondgenoot van de Benelux-vloerders is de ZOE, een watergekoelde zaagmachine met een vermogen van 3 pk, in staat om zowel de dikste volkeramische tegels als natuursteen en bakstenen te zagen.



Bovendien was Raimondi, door de constante evolutie van de materialen op de voet te volgen, het eerste bedrijf in de sector dat een complete lijn gereedschappen ontwikkelde voor het behandelen, snijden en plaatsen van grote, dunne keramische platen (sheet tiles).

Innovatie is voor Raimondi een concreet antwoord op dagelijkse uitdagingen. Een perfect voorbeeld van deze filosofie dateert uit 2002. Destijds begonnen de formaten van gres porcellanato groter te worden (waarbij 60x60 cm toen nog een uitdaging was), wat vloerders blootstelde aan het probleem van "tanden" (hoogteverschillen) tussen





de tegels. Het was precies in hun eigen showroom in Modena – die vandaag de dag is omgevormd tot het Raimondi Museum, toegankelijk voor bezoekers en klanten – dat de R&D-afdeling het allereerste RLS-nivelleringsysteem (Basis-Spie) ontwikkelde en in de praktijk testte.

Die vloer, waar vandaag de dag nog steeds op gelopen kan worden omdat het de oppervlakte van het bedrijfsmuseum vormt, getuigt van de geboorte van een revolutionaire uitvinding die de wereldwijde normen voor het tegelen voorgoed heeft veranderd. Sinds die tijd is Raimondi nooit gestopt met het verrijken van zijn assortiment nivelleringsoplossingen, waarbij het zich heeft aangepast aan extra dunne voe-



gen (tot 0,5 mm) en het systeem heeft uitgebreid naar verschillende maten en naar het RLS VITE.

Trouw aan zijn pioniers-DNA zet Raimondi vandaag een nieuwe en belangrijke stap voorwaarts met de officiële lancering van zijn gloed-nieuwe lijn: RLS EVO.

Het RLS EVO-systeem vertegenwoordigt de allerlaatste evolutie. Dit nieuwe systeem is ontwikkeld na jarenlang te hebben geluisterd naar de vloerders op de werkvloer en optimaliseert elke technische handeling. De clips van het EVO-assortiment hebben een herziene geometrie en zijn gemaakt van een nieuwe generatie grondstoffen. Het resultaat? Een nog hogere treksterkte tijdens het opspannen, gecombineerd met een ongeëvenaard gemak van afbreken op het moment van verwijdering.



Het RLS EVO-assortiment bewijst dat Raimondi de evolutie van het tegelzetten niet alleen volgt, maar blijft leiden. Voor professionals die hun klanten een onberispelijke afwerking willen bieden, werpt RLS EVO zich op als de nieuwe onmisbare partner in hun dagelijkse werk. 

RAIMONDI

SINDS 1974, INNOVATIES VOOR
DE PROFESSIONELE TEGELZETTER

DE **REVOLUTIE** IN TEGELSNIJDERS

ONTWORPEN VOOR
TEGELS MET
STANDAARD DIKTE



RAIZOR MTC2X

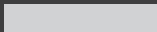
raimondispa.com

2 SNIJGELEIDERS

SUPERLICHT

BREEKTANG INBEGREPEN

SNIJLENGTES

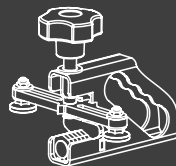


75cm



160cm

5,3 Kg





Lichamelijke belasting bij tegelzetters: een onderschat risico

Waarom wordt lichamelijke belasting bij tegelzetters nog te vaak onderschat?

Omdat de fysieke belasting beschouwd wordt als “eigen aan het beroep”. Knielen, bukken, tillen en werken in kleine ruimtes zijn dagelijkse handelingen en worden daardoor genormaliseerd. De gevolgen – zoals slijtage en chronische klachten – tonen zich vaak pas na jaren, waardoor ze minder zichtbaar zijn op korte termijn. Op werven krijgt bovendien planning en uitvoering vaak voorrang op ergonomie.

Welke klachten komen in de praktijk bij tegelzetters het meest voor?

Voorals musculoskeletale aandoeningen. Het gaat vaak om rugklachten (zoals lage-rugpijn en hernia's), knieproblemen door langdurig knielen, en schouder- en nekklachten

bij werken boven schouderhoogte. Ook polsen en ellebogen raken frequent overbelast door repetitieve handelingen en krachtgebruik. Deze klachten leiden niet zelden tot ziekteverzuim of verminderde inzetbaarheid.

Welke innovatieve hulpmiddelen zijn er vandaag en zijn deze ook inzetbaar op kleinere werven?

Vandaag bestaan er compacte en mobiele oplossingen die de fysieke belasting bij tegelzetters aanzienlijk verminderen.

Zo maken vacuütilhulpmiddelen, zuignapkaders en transportkarren het mogelijk om (grootformaat)tegels rechtstaand op te nemen, te verplaatsen en nauwkeurig te positioneren, met minder belasting van rug en schouders. In de voorbereidende fase zorgen verstelbare snij-

en werktafels, rail-snijsystemen en krachtige tegelsnijders voor een meer gebruiksgemak en tegelijkertijd minder krachtinspanning.

Daarnaast winnen ook automatisering en robotisering terrein. Automatische afreimachines nemen zwaar en repetitief werk over, terwijl zaagrobots met watervernevelling het mogelijk maken om tegels quasi stofvrij en zonder fysieke belasting te verzagen.

Tot slot kunnen exoskeletten ingezet worden als aanvullende ondersteuning, vooral bij bukken, tillen en langdurige statische houdingen.

Deze innovatieve hulpmiddelen zijn geen toekomstmuziek en kunnen de duurzame inzetbaarheid, ook op kleinere werven verbeteren.

Wat is vandaag de grootste winstmaatregel voor bedrijven?

De grootste winst zit in het wegnemen van fysieke belasting aan de

bron. Concreet: investeren in mechanische en ergonomische hulpmiddelen zoals vacuümtilsystemen, transportkarren, ergonomische mengtoestellen en het maximaal voorbereiden van materialen buiten de werf. Zulke maatregelen verlagen niet alleen de belasting, maar verbeteren vaak ook efficiëntie en kwaliteit.

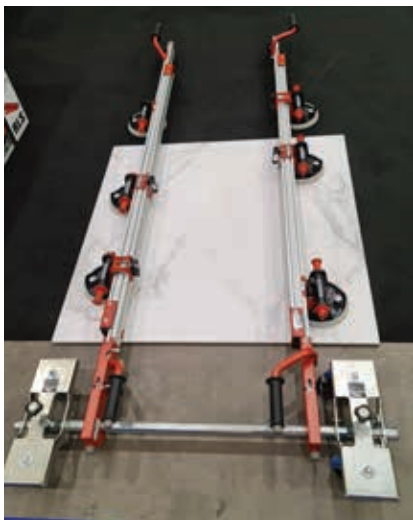
Welke rol spelen opleiding en organisatie?

Een cruciale rol. Hulpmiddelen werken alleen als ze correct gebruikt worden. Gerichte opleiding, duidelijke afspraken over taakverdeling, voldoende bezetting bij zware werken en het inlassen van taakrotatie maken het verschil tussen theorie en praktijk.

Conclusie: wat is belangrijk voor de lange termijn?

Lichamelijke belasting is beheersbaar, maar vereist een doelgerichte aanpak. Werkgevers die investeren in ergonomie, versterken duurzame inzetbaarheid, beperken uitval en verhogen de motivatie van werknemers.

Meer informatie en voorbeelden ergonomische hulpmiddelen zijn terug te vinden in de infofiche 3036 "Lichamelijke belasting bij tegelzetters: een onderschat risico" van Constructiv. 



J.J. Perfection: de kunst van het maatwerktegелwerk

Precisie, creativiteit en premium begeleiding : portret van een vakman die strenge eisen tot zijn handtekening heeft gemaakt.



De tegelsector verandert snel : formaten worden groter, materialen complexer, klanten almaar kritischer. Tegenover die evolutie kiezen sommige vakmensen voor volume. Anderen zetten alles op uitmuntendheid. Dat is de keuze van de oprichter van J.J. Perfection, een bedrijf gespecialiseerd in tegelwerk van topkwaliteit, maatwerk en mozaïek. Als actief lid van FECAMO opent hij de deuren van zijn wereld.

Een roeping die vijftien jaar rijpte

J.J. Perfection werd opgericht in 2025, na een lang parcours : meer dan vijftien jaar op de werpen, leggen, renoveren, leren. Doorheen die jaren groeide één overtuiging : het was tijd om op eigen vleugels te vliegen. *"Ik wilde me losmaken van de beperkingen van de bedrijven waarvoor ik had gewerkt, en een meer verzorgde, creatievere, veeleisendere dienstverlening aanbieden"*, legt hij uit. Samen met zijn vennoot bouwde hij een structuur uit die resoluut kiest voor premium positionering, waarbij precisie en een volledige begeleiding van de klant centraal staan in elk project.

Maatwerk als handtekening

Wat J.J. Perfection onderscheidt, is in de eerste plaats een creatie die je nergens anders vindt : volledig op maat gemaakte, ronde wastafels in tegelwerk. Een ambachtelijke creatie die op zich de filosofie van het bedrijf samenvat : de grenzen van het vak verleggen om elke klant een unieke realisatie te bieden. Die maatwerklogica doortrekt de hele dienstverlening : materiaalkeuze, projectconfiguratie, afwerking — niets wordt aan het toeval overgelaten. *"Alles wordt millimeter nauwkeurig uitgevoerd"*, vat hij samen, met de rustige trots van iemand die precies weet wat die woorden op een werf betekenen.

Waarden die in het materiaal gegrift staan

Bij J.J. Perfection zijn waarden geen woorden op een muur, ze worden op elke werf, tot op de millimeter, getoetst. Respect voor goed werk, passie voor het vak, netheid van de werf, samenhang van het project : voor de oprichter zijn dat niet-onderhandelbare eisen. Maar wellicht onderscheidt hij zich nog het meest in zijn klantrelatie. Elke werf groeit er in open, transparante dialoog. *"Ik luister, ik adviseer en ik blijf transparant. Die nabijheid schept een stevig vertrouwen en levert resultaten op die echt bij de klant passen"*, bevestigt hij.

Een sector onder druk, een antwoord via vorming

Steeds complexere technische materialen, XXL-formaten, een groeiende vraag naar personalisatie, en een

tekort aan geschoold personeel : de keramiek- en mozaïeksector evolueert in sneltempo. Om mee te blijven, koos de oprichter van J.J. Perfection voor permanente vorming. *"Ik vorm me voortdurend bij, ik innoveer in maatwerk en ik blijf aandacht hebben voor nieuwe technologieën en trends"*, benadrukt hij — een voortdurende opvolging die hem toelaat competitief te blijven zonder de ambachtelijke ziel van zijn bedrijf op te offeren.

Een eerste wastafel, een trots die blijft

Naar zijn favoriete realisatie gevraagd, denkt de oprichter met emotie terug aan de allereerste badkamer waarin hij een ronde wastafel in maatwerktegels plaatste. De technische uitdaging was reëel ; de voldoening, achteraf, volledig — voor hem en voor zijn klant. *"Elk project geeft me trouwens zijn eigen stukje trots : hand in hand werken met klanten is wat dit vak boeiend maakt"*, vertrouwt hij toe. Een zin die, beter dan een lang betoog, de ingesteldheid samenvat die J.J. Perfection sinds zijn ontstaan kenmerkt.

Koers naar nog meer maatwerk

Voor de toekomst verandert J.J. Perfection niet van koers : creativiteit en maatwerk blijven de pijlers van de groei, gevoed door een voortdurende opvolging van nieuwe materialen en opkomende stijlen. Het doel : evolueren naar nog meer premium, personalisatie en nabijheid met de klant. Een ambitieuze koers, uitgezet door een vakman die zijn passie tot uitmuntendheid heeft gemaakt — en die uitmuntendheid tot een bedrijfsidentiteit. ■■■





Kostenstijgingen door de oorlog

U hoeft die niet alleen te dragen

14

Kostenstijgingen door de oorlog in het Midden-Oosten?

Zoals zoveel ondernemers ondervindt ook u wellicht de gevolgen van de huidige geopolitieke situatie. Transport, materialen, energie... de kosten lopen op. Ook tegelzetters ontsnappen niet aan de praktische en financiële impact van de huidige omstandigheden. Dat betekent echter niet dat u deze prijsstijgingen zelf moet dragen. Een goed gesprek met uw opdrachtgever blijft uiteraard de beste oplossing, maar volstaat het soms ook om op het juiste moment even de tijd te nemen om latere problemen te voorkomen.

Voor u het contract sluit: de prijsherzieningsclausule

Belangrijker dan ooit is vandaag de **prijsherzieningsclausule**. Dankzij deze eenvoudige wiskundige formule hoeft

u prijsschommelingen niet alleen te dragen, maar kunt u deze geheel of gedeeltelijk doorrekenen in de eindfactuur.

Bij overheidsopdrachten is een prijsherzieningsclausule in de meeste gevallen verplicht. Ontbreekt ze toch, aarzel dan niet om uw aanbestedende overheid hierover aan te spreken en controleer of de clausule wel degelijk aansluit bij de specifieke kenmerken van uw opdracht.

Voor private opdrachten volstaat het om de clausule op te nemen in het contract of in uw algemene voorwaarden¹, waarbij de datum van de offerte of van de ondertekening van het contract als referentiedatum geldt.

Op de website van Embuild vindt u verschillende modelclausules. Een klassiek voorbeeld luidt als volgt:



Oorlog in het Midden-Oosten? Wie draagt!

"De overeengekomen prijs kan bij facturatie worden herzien volgens de onderstaande formule:

$$p = P*[a*(s/S) + b*(i-2021/I-2021) + c]$$

De herziening zal worden toegepast afhankelijk van de evolutie van de door de FOD Economie gepubliceerde loon- en materiaalindexen. De referentiewaarden zijn die welke van kracht zijn op de datum van de (definitieve) offerte en op de datum van de herziening."

Uiteraard is het belangrijk dat de verschillende parameters duidelijk

¹ Ter herinnering: zorg er steeds voor dat uw algemene voorwaarden op correcte wijze aan de klant worden meegedeeld en dat deze er met kennis van zaken mee kan instemmen. Gebeurt dit niet, dan kan de klant zich in geval van een geschil beroepen op het feit dat hij er geen kennis van had om de toepassing ervan te betwisten.

worden omschreven en dat de clausule wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van het betrokken project.

Zo wordt vaak gebruikgemaakt van de algemene bouwindex $i-2021$, maar het is perfect mogelijk — en soms zelfs aangewezen — om de formule aan te passen aan specifieke materialen, zoals bepaalde ingevoerde tegels of lijmen waarvan de prijzen bijzonder volatiel zijn.

Op die manier kunt u tijdens de uitvoering van de werken de contractprijs aanpassen en de gestegen kosten geheel of gedeeltelijk delen met de bouwheer.

Tijdens de uitvoering van het contract: de imprevisie/herzieningsclausule

Een tweede juridisch instrument dat heel wat problemen kan voorkomen,



is de wijziging van omstandigheden, beter bekend als de **imprevisie**[leer] of, bij overheidsopdrachten, de **herzieningsclausule**.

Dit mechanisme is bijzonder nuttig wanneer geen prijsherzieningsclausule werd voorzien; de bestaande prijsherzieningsclausule de werkelijke kostenstijging onvoldoende opvangt of de problemen betrekking hebben op de contractuele uitvoeringstermijnen, bijvoorbeeld door leveringsvertragingen.

Het imprevisiemechanisme is in principe van toepassing, tenzij het expliciet is uitgesloten. U moet dan aan de bouwheer bewijzen dat onvoorziene omstandigheden, die uiteraard niet aan u te wijten zijn, het contractuele evenwicht hebben verstoord (in overheidsopdrachten) of de uitvoering buitensporig bezwaarrend hebben gemaakt (in private opdrachten). De situatie in het Midden-Oosten kan bv. leveringen van tegels

hebben verhinderd of uw kosten in het algemeen hebben verhoogd en de prijsherzieningsclausule volstaat niet om het contractuele evenwicht te herstellen.

Anders dan in geval van overmacht bent u verplicht de werken verder te zetten. De imprevisieleer biedt echter de mogelijkheid om opnieuw te onderhandelen over het contract, hetzij door een aanpassing van de uiteindelijke prijs of een verlenging van de uitvoeringstermijn.

In alle gevallen: de klant zo snel mogelijk op de hoogte brengen

Zowel voor de prijsherzieningsclausule als voor de herzieningsclausule of de imprevisieleer is het essentieel de klant zo snel mogelijk op de hoogte te brengen.

Dat betekent niet dat u de geopolitieke situatie in het Midden-Oosten moet gaan uitleggen, maar dat u de bouwheer concreet en schriftelijk infor-

meert dat bepaalde omstandigheden (bv. de blokkade van de Straat van Hormuz) gevolgen met zich brengen (bv. een stijging van de brandstofprijzen), die uw werken voor lange tijd treffen (bv. een stijging van de verkoerskosten voor het personeel of de kosten van het gebruik van machines), ondersteund door de geraamde cijfers.

Die becijfering is des te belangrijker omdat de herzieningsclausule bij overheidsopdrachten slechts kan worden ingeroepen wanneer u kunt aantonen dat u een zeer aanzienlijk² nadeel hebt geleden.

Opgelet: deze kennisgeving moet plaatsvinden binnen de 30 dagen na de start van de onvoorziene omstandigheden voor overheidsopdrachten

² Een nadeel wordt als zeer aanzienlijk beschouwd wanneer het minstens 2,5% van de oorspronkelijke opdracht bedraagt. Voor bepaalde opdrachten voorziet de wetgeving evenwel in lagere drempels, waardoor ook een kleiner nadeel als zeer aanzienlijk kan worden aangemerkt.

en binnen een redelijke termijn voor private opdrachten, wacht dus niet te lang!

Ook hiervoor stelt Embuild modelbrieven ter beschikking waarmee u deze kennisgeving op een correcte manier kunt uitvoeren.

Wanneer het contract is uitgevoerd en op voorwaarde dat u uw klant naar behoren hebt geïnformeerd, is de laatste stap uiteraard de berekening van de ondervonden financiële gevolgen.

Waar u bij de kennisgeving van de onvoorziene omstandigheden wellicht nog met ramingen werkte, zult u nu exact moeten berekenen voor welk bedrag het contract moet worden herzien.

Ook hier legt de regelgeving inzake overheidsopdrachten op dat deze financiële verantwoording, samen met de nodige bewijsstukken, binnen de 90 dagen na de voorlopige oplevering moet worden overgemaakt. Voor private opdrachten geldt opnieuw dat dit binnen een redelijke termijn dient te gebeuren.

Kortom, zoals zo vaak geldt ook hier: voorkomen is beter dan genezen.

Of het nu vóór, tijdens of na de uitvoering van het contract is, het belangrijkste blijft een tijdige en transparante communicatie met uw bouwheer. Zo creëert u de mogelijkheid om opnieuw rond de tafel te gaan zitten wanneer onzekere situaties een impact hebben op uw opdracht.



Vloerbetegelingen: foc



J. Van den Bossche, Buildwise

Bij de keuze van een vloerbetegeling kijkt de klant vooral naar de tegels zelf: het uitzicht, het formaat en de kwaliteit. De mortelvoegen daarentegen wil hij vaak zo smal mogelijk houden om de tegels meer tot hun recht te laten komen. Toch spelen deze voegen een belangrijke rol in de betegeling: je moet ze correct uitvoeren om tot een performant en mooi resultaat te komen.



Classificatie van voegmortels

De norm NBN EN 13888-1 deelt voegmortels voor keramische tegels in op basis van hun bindmiddel en eigenschappen:

CG (cementitious grout): cementgebonden voegmortels. Deze worden nog verder onderverdeeld volgens de criteria waaraan ze voldoen:

- **CG1:** cementgebonden voegmortels die aan de basiseisen van de norm beantwoorden
 - F (fast):** snellere sterkteontwikkeling ($\geq 7,5 \text{ N/mm}^2$ binnen 6 uur)

- **CG2:** cementgebonden voegmortels die ook een aantal bijkomende prestaties leveren:

W (water absorption):

beperkte waterabsorptie

A (abrasion):

verhoogde slijtweerstand

RG (resin grout): harsgebonden voegmortels.

Sommige voegmortels zijn iets elastischer. Fabrikanten mogen dat aangeven, maar de norm legt hiervoor geen eisen vast. Mortelvoegen kunnen echter **nooit bewegingsvoegen vervangen**.

us op de mortelvoegen

In de praktijk gebruik je meestal **cementgebonden voegen**. Harsgebonden voegen kies je vooral wanneer de voegen een grotere chemische weerstand nodig hebben (zie ook Buildwise-artikel 2008/03.07).

Ook voor **natuursteentegels** pas je gelijkaardige voegmortels toe. Vraag wel altijd na bij de fabrikant of de mortel geen vlekken veroorzaakt in de natuursteen.

Opnemen van tegelafwijkingen

De mortelvoegen in een betegeling nemen de dimensionale afwijkingen van de tegels op. **Tegels zonder voegen plaatsen is dus geen optie.**

Keramische tegels groter dan 30 cm x 30 cm mogen volgens de norm NBN EN 14411 een maatafwijking hebben van 2 mm. Tegelfabrikanten geven voor hun tegels echter vaak aan dat ze voldoen aan strengere eisen (bv. bij geresecteerde tegels).

Voor natuursteentegels geeft de norm NBN EN 12058 een maattolerantie van 1 mm op voor tegels tot 60 cm en 1,5 mm voor grotere tegels.

Bij de keuze van de breedte van de mortelvoegen moet je rekening houden met de maattoleranties die de fabrikant opgeeft. **De nominale voegbreedte mag nooit kleiner zijn dan tweemaal de maattolerantie** aangegeven in de technische fiche van de tegels (keramische tegels)

of in de norm (natuursteentegels). Controleer bij de keuze van de voegmortel dat deze geschikt is voor die breedte.

De **plaatsingstolerantie** op de voegbreedte bedraagt 1 mm voor keramische tegels (zie TV 237) en 0,5 mm voor natuursteentegels (zie *Buildwise-artikel 2025/06.04*) ten opzichte van de nominale voegbreedte, te vermeerderen met de reële dimensionale afwijking van de tegel.

Bij natuursteen met onregelmatige randen (bv. leisteen, getrommelde of gekloven tegels) werk je best met **breder voegen**. De variatie in de voegbreedte zal in dat geval onvermijdelijk groter zijn.

Aanbrengen van de voegmortel

Bij het aanmaken van de voegmortel moet je het water en eventuele andere toevoegingen (bv. latex) **correct doseren en het geheel goed mengen** volgens de instructies van de fabrikant.

Het is belangrijk dat je de voegen **over de volledige diepte opvult**: tot net onder (tot 1 mm) het tegeloppervlak of tot aan de onderzijde van de randen bij tegels met afgeschuinde randen (zie *afbeelding 1*).

Na het drogen krijgen de voegen vaak een **licht holle vorm**. Dat is meer uitgesproken wanneer de voegmortel iets vochtiger is bij de

plaatsing of wanneer het afsponzen te vochtig of te intensief gebeurt. Je moet erop toezien dat de uitholling gemiddeld niet groter is dan de helft van de voegbreedte, met een maximum van 1,5 mm (zie afbeelding 1).

Om de gemiddelde voegdiepte te kunnen beoordelen, moet je meerdere metingen doen (bv. 10 metingen per 10 m²) op willekeurige plaatsen. Wanneer de tegels afgeschuinde randen hebben en je de voegdiepte meet vanaf het tegelopervlak, moet je de hoogte van de afgeschuinde rand aftrekken van de gemeten voegdiepte.

sluiten zijn. Verschillende factoren, die je niet altijd volledig in de hand hebt, kunnen immers een rol spelen in de kleur van de voegen (zie TV 237). Ook verschillen in het vochtgehalte van de voegmortel (niet-homogene droging, differentieel aanvangsvochtgehalte van de ondergrond ...) kunnen leiden tot lokale kleurverschillen. Beoordeel het uitzicht van de voegen dus pas wanneer ze volledig droog zijn.

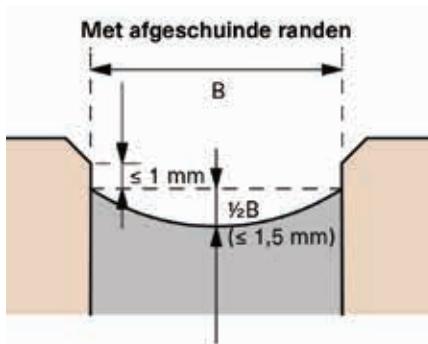
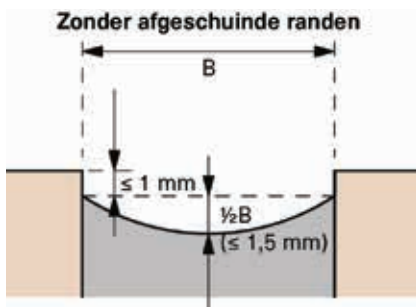
Ook **kleine putjes aan het oppervlak** van de voegen zijn niet te vermijden. Die ontstaan meestal door het openklappen van kleine luchtbelletjes net onder het oppervlak. Door de mortel correct te mengen en zorgvuldig te voegen volgens de richtlijnen van de fabrikant, kan je ze wel tot een minimum beperken.

20

Vloerbetegelingen: focus op de mortelvoegen

Uitzicht van de mortelvoegen

Streef naar een uniform uitzicht, maar hou er rekening mee dat **lichte kleurverschillen** niet volledig uit te



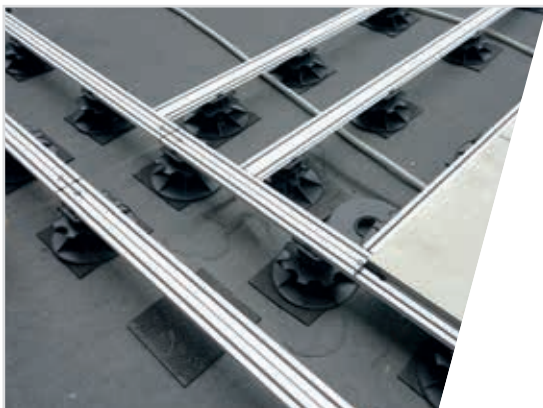
Afbeelding 1:

Maattoleranties van de mortelvoegen voor tegels zonder en met afgeschuinde randen

Samenvatting van een artikel, verschenen op de pagina's 8-9 van het Buildwise Magazine juni 2026. Enkele de originele tekst, opgesteld in het kader van de Normen-Antenne 'Afweringen', gesubsidieerd door het NBN, geldt als referentie.

SOLIDOR

BELGISCHE FABRIKANT VAN INNOVATIEVE PLAATSINGSSYSTEMEN
VOOR TERRAS EN GEVEL



STRUCTUSOL



Het aluminium profiel zonder enige beperking wat betreft de tegelafmetingen of legpatronen.

Stabiel, snel te plaatsen en ideaal voor professionele terrasopbouw



STICKSOL C3/2T



- wordt gecombineerd met een regelbare drager naar keuze
- 2 opstanden in plaats van 4
- ideaal voor grootformaattegels of extra ondersteuning aan de randen
- ook beschikbaar met zelfklevende bovenlaag



Blanke Systems:

Techniek in dienst van de tegelzetter

Van de niveauloze douche tot vloerverwarmingssystemen: Blanke Systems profileert zich als een onmisbare partner voor Belgische tegelprofessionals. Een kennismaking met Mario Mingels, hun man op het terrein in België.

Een systeemfilosofie, geen productfilosofie

In een sector waar fabrikanten steeds dikkere catalogi op de markt brengen, koos Blanke Systems bewust voor een andere aanpak: in plaats van losse componenten te verkopen, ontwikkelt dit Duitse familiebedrijf complete, geteste en

onderling afgestemde systemen. Profielen, waterdichting, afwatering, vloerverwarming, niveauloze douches, balkons en terrassen — elke oplossing is ontworpen om naadloos te passen in een overkoepelende bouwlogica.

Deze positionering als 'leverancier van totaaloplossingen' vertaalt zich concreet: één aanspreekpunt voor de tegelzetter, van ontwerp tot werf, met technische ondersteuning, projectadvies, opleidingen en volledige documentatie. Minder leveranciers te beheren, meer samenhang op de werf — en een duidelijk gedefinieerde verantwoordelijkheid wanneer er iets misgaat.



Toegankelijkheid en duurzaamheid: overtuigingen, geen marketingargumenten

Niveauloze douches en barrièrevrije omgevingen zijn niet langer voorbehouden aan ouderen of mensen met een beperkte mobiliteit. Ze zijn uitgegroeid tot een volwaardige designkeuze, gewaardeerd om het comfort, de veiligheid en de flexibiliteit die ze bieden aan alle generaties. De douchesystemen van Blanke zijn ontworpen om tegemoet te komen aan deze concepten van inclusief wonen, zonder concessies te doen aan esthetiek of installatiebetrouwbaarheid.



Op het vlak van duurzaamheid zet het bedrijf in op de levensduur van constructies en de vermindering van onderhoudsbehoeften. De hydronische vloerverwarming- en koelingssystemen — met name de BLANKE PERMATOP-reeks — zijn bijzonder geschikt voor lagetemperatuurbronnen zoals moderne warmtepompen, en dragen zo bij aan een lager globaal energieverbruik. Renovatie neemt ook een centrale plaats in: systemen met een lage opbouwhoogte en een beperkt gewicht maken het mogelijk bestaande gebouwen te moderniseren zonder zware sloopwerken, wat zowel afval als materiaalverbruik reduceert.

‘Voor ons betekent duurzaam bouwen niet alleen een milieukwestie. Het gaat om het creëren van duurzame oplossingen die het comfort verbeteren, inclusief wonen ondersteunen en waarde toevoegen over de volledige levenscyclus van een gebouw.’



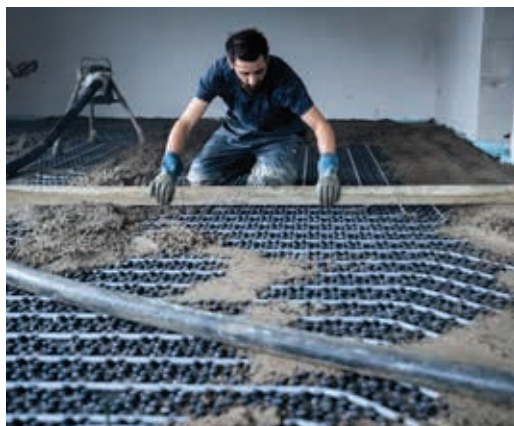
Mario Mingels: een man op het terrein voor België

Achter de systemen staan de mensen. Mario Mingels, Area Manager voor België, belichaamt de visie op nabijheid die Blanke Systems op de lokale markt uitdraagt. Met een achtergrond geworteld in de bouw-waardeketen — van werfmanagement tot gespecialiseerd advies voor afwerkingsprofessionals — kent hij de realiteit van het vak van binnenuit.

Wat hem naar Blanke Systems trok? *‘Het innovatieve DNA van het bedrijf. Blanke staat synoniem voor pragmatische innovatie en hoogwaardige Duitse technologie. Door bij dit team te komen, kan ik mijn expertise inzetten voor een merk dat niet gewoon de huidige normen volgt, maar actief de oplossingen van morgen ontwikkelt.’*

Dagelijks ondersteunt hij Belgische tegelzetters via drie concrete pijlers:

Rechtstreeks technisch advies en projectgaranties — Professionals kunnen rechtstreeks contact opnemen met de technische adviseurs voor complexe installatiesituaties: tegelen op houten ondergronden, XXL-grootformaten, compatibiliteit met specifieke lijmsoorten. In plaats van een generieke standaardgarantie evalueert de technische dienst de specifieke parameters van elke werf om een maatwerk systeemgarantie af te leveren.



Praktische opleidingen en Pro Center — Via het groothandelsnetwerk ontvangen tegelzetters rechtstreekse instructies over complexe systemen: zelfklevende waterdichting BLANKE DISK, verwarmingsystemen met lage opbouwhoogte... De Pro Center Portal biedt continu toegang tot legrichtlijnen, instructievideo's en fysieke presentatiematerialen. Het hoofddoel van de opleidingsmodules: schadegevallen op de werf voorkomen.



Terreinbegeleiding en lokale zichtbaarheid — Rondreizende technici werken nauw samen met Belgische distributeurs en grijpen ter plaatse in wanneer nodig. Actieve en opgeleide tegelzetters kunnen bovendien worden opgenomen op blanke-blue-base.de, een tool die hen rechtstreeks in contact brengt met bouwheren of algemene aannemers die op zoek zijn naar gecertificeerde expertise.

De Belgische markt: grootformaten, hoge technische vereisten, duurzaamheid

België lijkt op geen enkele andere markt. Mario Mingels benadrukt het: het is een volwassen, premium en gefragmenteerde markt waar generieke oplossingen zelden werken. De vraag wordt gedreven door de trend naar XXL-grootformaten, hoge eisen op het vlak van thermische renovatie en professionals die geen compromissen sluiten over kwaliteit.

Op basis van deze bijzonderheden steunt Blanke op een regionale distributie die Vlaanderen, Wallonië en Brussel bestrijkt, en zet het in op nauwkeurig afgestemde tools: de ontkoppelingsmat BLANKE PERMAT (ideaal voor houten vloeren of complexe ondergronden), het nivelleersysteem BLANKE LEVITO om een perfect vlak resultaat te garanderen bij grootformaten, en complete oplossingen voor inloopdouches. De digitalisering van de technische ondersteuning en de versterking van gerichte opleidingen staan eveneens centraal in de strategie, in een context van een tekort aan gekwalificeerd technisch personeel.



MEET & GREET 2026

26

Blanke Systems: Techniek in dienst van de tegelzetter

BLANKE



Meat & Greet 2026: Iserlohn opent zijn deuren voor de Belgen

Van 2 tot 30 september 2026 verwelkomt Blanke Systems in Iserlohn (Duitsland) zijn signature-evenement: de Meat & Greet. Het concept rust op een eenvoudig idee — professionals samenbrengen in een omgeving die leren, uitwisseling en echte gesprekken bevordert, ver van het formalisme van traditionele beurzen.

Op het programma: presentaties over actuele thema's (moderne doucheoplossingen, stralingsverwarmingssystemen, digitalisering in de bouw), gevolgd door een avond rond het vuur waar de gesprekken verdergaan in een ontspannen sfeer. Een culinaire beleving onder leiding van een professionele chef nodigt deelnemers uit om zelf de handen uit de mouwen te steken — of gewoon te genieten van de ambiance.

Productnieuwtjes worden in premièrè onthuld: nieuwe ontwikkelingen

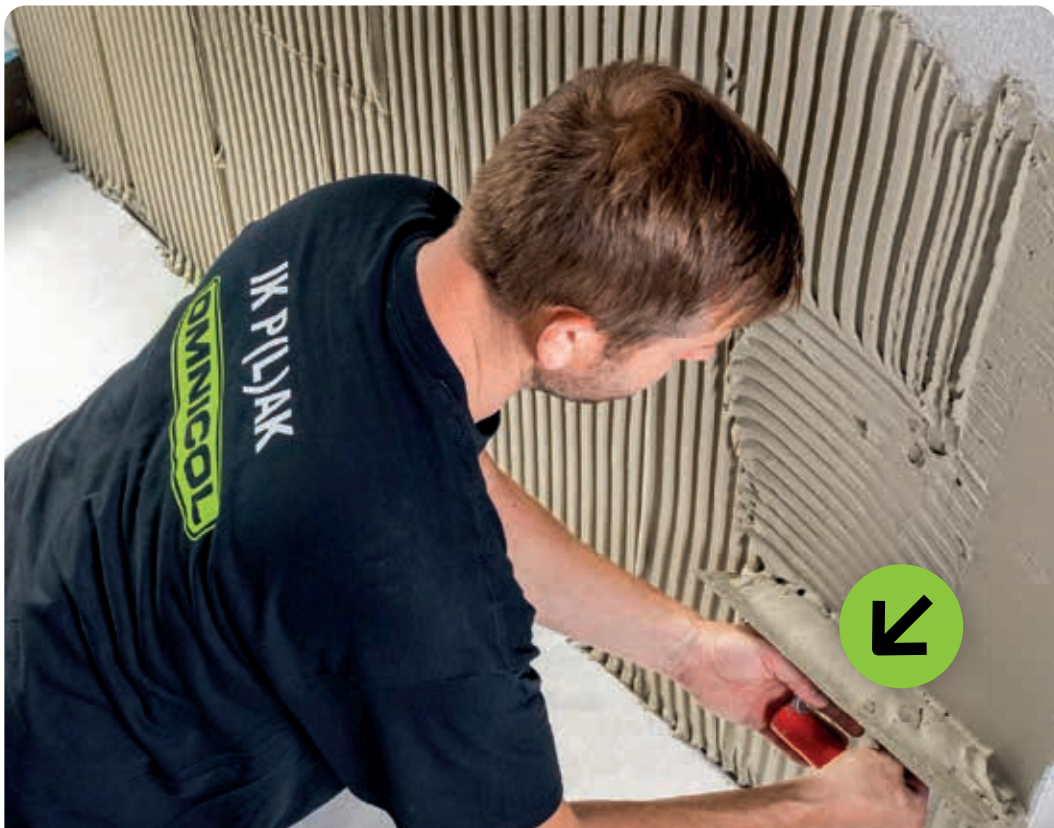
voor hydronische verwarmings- en koelingsystemen, innovaties voor doucheruimtes en enkele kleurrijke verrassingen. Voor de details moet je er zelf bij zijn.

Belgische professionals kunnen zich inschrijven via blanke-blue-base.de/events of rechtstreeks contact opnemen met Mario Mingels, die hun persoonlijk aanspreekpunt zal zijn voor en tijdens het evenement.

"De beste gesprekken in onze sector vinden niet plaats in beursshallen. Ze gebeuren wanneer mensen samenkomen, ervaringen delen en van elkaar leren. Dat is precies wat de Meat & Greet is. We beloven je dat je vertrekt met veel meer dan productinformatie." 



Inschrijving:
blanke-blue-base.de/events
Contact België :
 Mario Mingels



Duurzaam vakmanschap

Wij staan voor vakwerk dat blijft. We bouwen niet alleen aan vandaag, maar aan de toekomst. Met innovatieve oplossingen dragen we bij aan een duurzamere sector, voor onze klanten en de wereld om ons heen.

OMNIGOL

WWW.OMNIGOL.EU