

Verwerkingsrichtlijnen

# WasteBasedSlips

— Wand & Gevel

# Inhoudsopgave

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introductie</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>2. Transport &amp; Opslag</b>                | <b>4</b>  |
| <b>3. Toepassingsvoorwaarden</b>                | <b>4</b>  |
| <b>4. Toepassingsmethoden</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>5. Substraatvereisten</b>                    | <b>6</b>  |
| <b>6. Gereedschap &amp; Uitrusting</b>          | <b>9</b>  |
| <b>7. Toepassing</b>                            | <b>10</b> |
| <b>8. Kwaliteitscontrole &amp; Inspectie</b>    | <b>12</b> |
| <b>9. Onderhoud &amp; Reiniging</b>             | <b>13</b> |
| <b>10. Afvalverwerking &amp; Recycling</b>      | <b>14</b> |
| <b>11. Juridische- &amp; Garantieinformatie</b> | <b>14</b> |
| <b>12. Gezondheid &amp; Veiligheid</b>          | <b>15</b> |
| <b>13. Productsuggesties</b>                    | <b>16</b> |

# 1. Introductie

- WasteBasedSlips zijn keramische steenstrips, gezaagd uit WasteBasedBricks. Deze stenen voldoen aan de geharmoniseerde Europese productnorm NEN-EN 771-1 voor bakstenen en worden op projectbasis geproduceerd. Elke productie gaat vergezeld van een prestatieverklaring (DoP) met CE-markering. Deze omvat projectspecifieke testen op maatvoering en vorstbestendigheid.
- Typische toepassingen zijn onder meer gevels, binnenmuren en vloeren. Voor vloertoepassing van WasteBasedSlips is een apart verwerkingsvoorschrift beschikbaar.
- WasteBasedSlips worden niet als losstaand materiaal gebruikt, maar altijd als onderdeel van een geïntegreerd keramisch steenstripsysteem, dat de steenstrip zelf, het hechtmiddel, de ondergrond en, indien nodig, mechanische bevestigingsmiddelen omvat. Deze systemen zijn geschikt voor: buitengevels, binnengevelbekleding en betontoepassingen.
- De systemen kunnen bestaan uit ondergronden zoals weerbestendige cement- of magnesiumoxideplaten, gipsplaat (alleen voor binnen), beton of isolatiepanelen. De systeemkeuze is afhankelijk van de toepassing en de projectspecificaties.
- WasteBasedSlips zijn een natuurproduct en vertonen kleurnuances door de gebruikte secundaire grondstoffen (bouw-, sloop- en industrieel afval) en het productieproces. Een eerder verstrekt kleurmonster is representatief, maar afwijkingen kunnen voorkomen.
- WasteBasedSlips zijn onderhevig aan maattoleranties. Voorbeeld: WasteBasedSlips hebben de afmetingen 210 mm x 23 mm x 50 mm. De maximale tolerantie voor de volledige steen is 3 mm x 2 mm x 2 mm, met een maximale maatafwijking van 9 mm - 6 mm - 6 mm. De dikte van de WasteBasedSlips kan 3 tot 4 mm variëren. Voor een correcte installatie wordt een voegbreedte van 10 mm en een lijmlaag van minimaal 5 mm aanbevolen.
- De toepassing van WasteBasedSlips voldoet aan de eisen zoals beschreven in BRL 1330-3, de KOMO®-beoordelingsrichtlijn voor het in de bouw aanbrengen van strippen door middel van verlijming. Dit omvat: Voldoen aan de prestatie-eisen van het Bouwbesluit 2012 (Bouwbesluit 2012) voor mechanische weerstand en brandgedrag, milieu-eisen conform het Besluit bodemkwaliteit en productspecifieke conformiteit met BRL 1330-1 met betrekking tot lijmsystemen.

## 2. Transport & Opslag

- Pakketten moeten op een droge, vlakke ondergrond worden geplaatst (bijvoorbeeld op steigerplanken).
- Bescherm de verpakking tegen water en vuil, maar zorg wel voor ventilatie.
- Houd de verpakkingstofolie open aan de niet-regenzijde.
- Meng tijdens de installatie strippen uit vijf verschillende verpakkingen om een gelijkmatige kleurverdeling te garanderen.
- Houd rekening met minimaal 5% snijverlies en breuk.

## 3. Toepassingsvoorwaarden

- Aanbrengen bij een temperatuur tussen +5°C en +30°C.
- Vermijd vorst en een hoge luchtvochtigheid.
- Zorg ervoor dat de ondergrond droog en stofvrij is.
- Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek.
- Het vochtgehalte van de stenen gevelbekleding mag niet hoger of lager zijn dan de lijm die tijdens de installatie voor de stenen gevelbekleding is voorgeschreven. Richtlijnen hiervoor kunnen in overleg met de lijmleverancier worden overeengekomen.
- WasteBasedSlips worden gezaagd met een natte zaag en worden doorgaans buiten opgeslagen vóór levering. Ze worden daarom niet in droge toestand geleverd. Het is cruciaal om de slips goed te laten drogen vóór installatie. Een minimale droogperiode van twee weken in een droge, goed geventileerde omgeving wordt sterk aanbevolen om een goede hechting te garanderen en het risico op vochtproblemen tijdens de installatie te minimaliseren. Droogmogelijkheden vóór levering kunnen worden besproken met uw contactpersoon bij FRONT®.

## 4. Toepassingsmethoden

WasteBasedSlips moeten altijd worden geïnstalleerd als onderdeel van een gecertificeerd lijmstripsysteem, bestaande uit:

- De slip (WasteBasedSlip)
- Een compatibele lijm (cement- of elastisch)
- Een geschikt substraat (zie Hoofdstuk 5)
- Voegmortel (indien van toepassing)
- Optionele mechanische bevestigingen, vooral in zones met een hoge belasting of een hoog risico

Er zijn twee primaire installatiemethoden:

- Lijmverbinding op locatie (in-situ): Dit is de meest gebruikte methode. De slips worden direct op de voorbereide verticale ondergrond verlijmd met een cement- of polymeer gemodificeerde lijm. Het systeem moet:
  - worden toegepast door getraind personeel;
  - de gecertificeerde installatie-instructies van de fabrikant volgen;
  - compatibel zijn met de ondergrond, de voegbreedte en de omgevingsomstandigheden
  - voorzien van uitzetvoegen zoals voorgeschreven.
- Integratie in geprefabriceerde elementen: WasteBasedSlips kunnen ook fabrieksmatig worden aangebracht op geprefabriceerde beton- of paneelelementen onder gecontroleerde omstandigheden. Deze methode vereist:
  - procescertificering van de prefabproducent;
  - naleving van de eisen van BRL 1330-3 (of een gelijkwaardige lokale norm);
  - kwaliteitscontrole van de uithardings-, voeg- en opslagomstandigheden.

Beide methoden vereisen het gebruik van systeemgecertificeerde componenten en testresultaten (bijv. hechtsterkte, vorstbestendigheid) die de prestaties op lange termijn aantonen. Het complete systeem moet bewijs leveren van geschiktheid onder klimatologische omstandigheden, zoals geverifieerd via BRL 1330-1 of een gelijkwaardige lokale norm.

## 5. Substraatvereisten

De prestaties van het verlijmde WasteBasedSlips-systeem is sterk afhankelijk van de kwaliteit van de ondergrond. Alle onderstaande vereisten voldoen aan BRL 1330-3 of een gelijkwaardige lokale norm, inclusief criteria voor sterkte, oppervlaktegesteldheid, vochtgehalte, compatibiliteit en tolerantie.

### Toepassingen voor buitengevels

#### Richtlijnen voor oppervlaktevoorbereiding

- De ondergrond moet stabiel, schoon, droog, vlak en structureel gezond zijn.
- Verwijder losse of hechting belemmerende deeltjes door te borstelen of te stofzuigen. Bij aanwezigheid van gebonden vervuiling (bijv. cementsluier) is mechanische reiniging (bijv. schuren of stralen) noodzakelijk.
- Verwijder verontreinigingen zoals olie, verf, bekisting resten en afdichtingsmiddelen. Het hoogteverschil tussen aangrenzende vlakken mag niet meer dan 2 mm bedragen. De vlakheid van het oppervlak moet voldoen aan de voeg groep:
  - *Groep A* (naadloos of 2–6 mm): maximale afwijking 3 mm over 1 m, 17 mm over 15 m
  - *Groep B* (voegen > 6 mm): maximale afwijking 4 mm over 1 m, 20 mm over 15 m

#### Compatibele substraatmaterialen

- Ter plaatse gestort of geprefabriceerd beton (conform BRL 2813 of BRL 1008 of een gelijkwaardige lokale norm)
- Cementgebonden gevelplaten (bijv. vezelcement, MgO-platen)
- Metselwerk (bijvoorbeeld betonblokken of bakstenen)
- Externe isolatiesystemen alleen indien mechanisch bevestigd en getest volgens BRL 1328 of een gelijkwaardige lokale norm)

Alle ondergronden moeten maatvast, draagkrachtig en getest zijn in combinatie met het lijmsysteem. Niet-geregistreerde materialen zijn alleen toegestaan indien hun geschiktheid door middel van testen is aangetoond.

#### Vochtigheid, temperatuur en structurele vereisten

- Gemeten restvochtgehalte:
  - Beton: max. 2,0% (gewicht).
  - Cementgebonden pleister: max. 4,0%.
  - Plaatmaterialen: zoals gespecificeerd door de fabrikant.
- Opstijgend vocht, waterinfiltratie of condensatie is niet toegestaan. Bouwkundige voorzieningen moeten vocht van achteren voorkomen. Dilatievoegen in het gebouw moeten worden doorgezet in het gevelbekledingssysteem.
- De substraten mogen niet bevroren zijn en moeten tijdens het uitharden een temperatuur boven de minimumtemperatuur houden.

## Toepassingen voor binnenmuren

### Richtlijnen voor oppervlaktevoorbereiding

- De ondergrond moet vlak, droog, stofvrij en vetvrij zijn.
- Er mag geen actieve vochtbelasting of condensatiegevaar zijn.
- Losse deeltjes verwijderen en indien nodig een primer aanbrengen.
- Minimale hechtsterkte van het substraat van  $\geq 0,2 \text{ N/mm}^2$  (pull-off test).

### Compatibele substraatmaterialen

- Gips- of gipsplaten.
- Binnenmuren van cement of pleisterlagen.
- MDF of multiplex (alleen in droge ruimtes).
- Beton- of kalkzandsteenblokken.

### Vochtigheid, temperatuur en structurele vereisten

- Kamertemperatuur  $\geq 10^\circ\text{C}$  tijdens en na het aanbrengen (minimaal 24 uur).
- Relatieve vochtigheid  $< 70\%$  tijdens het uitharden.
- Het substraat mag niet doorbuigen, buigen of trillen onder de verwachte belasting.
- Vochtigheidsgrenzen volgens de specificaties van de lijmfabrikant.

## Geprefabriceerde toepassingen

### Richtlijnen voor oppervlaktevoorbereiding

- Beton moet voldoen aan:
  - EN 13369: Categorie A (max. 2 mm afwijking over 200 mm, 5 mm over 3000 mm).
  - Restvochtgehalte: max. 2,0%
  - Vrij van hechting remmende stoffen.
- Scheuren breder dan 0,2 mm moeten door een specialist worden beoordeeld en hersteld.
- Afhankelijk van de compatibiliteit van de lijm kan een primer nodig zijn.

### Compatibele substraatmaterialen

- Geprefabriceerde betonpanelen.
- Cementgebonden gevelbekledingspanelen.
- Structurele gevelelementen met geteste isolatie achterkant.

### Vochtigheid, temperatuur en structurele vereisten

- De installatie moet worden uitgevoerd onder gecontroleerde fabrieksomstandigheden binnen.
- De lijm moet volledig uitgehard zijn voordat het product wordt getransporteerd of gestapeld.
- Oppervlakken met scheuren, verontreinigingen of beschadigingen zijn niet geschikt.
- Mechanische bevestigingen moeten voldoen aan NEN-EN-ISO 12944-2, waarbij minimaal gebruik wordt gemaakt van componenten van corrosieklasse C3 (bijvoorbeeld roestvast staal A2/A4).

## 6. Gereedschap & Uitrusting

Voor oppervlaktevoorbereiding:

- Zachte borstels (voor het droogborstelen van WasteBasedSlips vóór installatie).
- Stofafzuigers of vacuümsystemen.
- Waterpas en meetlint voor uitzetten en controleren.
- Primerroller of kwasten (indien een primer voor de ondergrond vereist is).

Voor het aanbrengen van lijm:

- Getande spaan (op maat gemaakt volgens de afmetingen van de lijm en de slip).
- Mengapparatuur voor lijm (langzame elektrische mixer).
- Emmers en water (voor het schoonmaken van gereedschap en het mengen).

Voor installatie:

- Rubberen hamer (voor zacht tikken en uitlijnen).
- Lijmverspreider voor de "buttering-floating"-methode.
- Afstandhouders of voegmaten (om een consistente voegbreedte te behouden).

Voor het voegen:

- Voegtroffels of voeggereedschap.
- Voeg afwerkgereedschap voor het verdichten en profileren van mortelvoegen.
- Spons en water (voor het verwijderen van overtollig voegsel, indien toegestaan).

Voor het snijden en vormen:

- Nat zagen (verplicht bij het zagen van WasteBasedSlips; voorkomt stof en afbrokkeling van de randen).
- Haakse slijper met diamantzaagblad (alleen voor droge afstellingen - gebruiken met stofafzuiging en PBM).

Persoonlijke veiligheidsuitrusting (zie Hoofdstuk 12):

- Handschoenen (bescherming tegen slijtage).
- Veiligheidsbril (vooral tijdens het snijden).
- Stofmasker (FFP2/FFP3) als droog zagen onvermijdelijk is.
- Gehoorbescherming (bij gebruik van elektrische zaag).

## 7. Toepassing

Bij het aanbrengen van de strips dienen de door de betreffende lijm- en systeemfabrikant verstrekte verwerkingsinstructies en toepassingsvoorwaarden strikt te worden nageleefd.

### Voorcontrole en voorbereiding

1. Controleer of de WasteBasedSlips droog zijn. WasteBasedSlips moeten winddroog zijn voordat ze worden gelijmd.
  - Indien de wateropname  $\leq 3\%$  bedraagt, moeten de slips volledig droog zijn.
  - Als  $> 3\%$ , moeten ze oppervlakedroog zijn ("winddroog").
2. Verwijder losse verontreinigingen (bijv. zaagsel) van de lijmzijde.
3. Indien de verontreiniging hardnekkig is en de hechting verstoort, dient u deze mechanisch te verwijderen (bijvoorbeeld door schuren).
4. Controleer de slips op kleur, textuur en consistentie van de afmetingen.
5. Verwijder zaagsel, vuil en zand met droog borstelen.
6. Controleer of de ondergrond geschikt is: droog, schoon, stabiel en compatibel met de gekozen lijm.
7. Omgevingstemperatuur dient  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  en het substraat niet bevroren.
8. Breng indien nodig een primer aan volgens de lijmfabrikant.

### Substraatverificatie

1. De ondergrond moet droog, schoon, vlak zijn en voldoen aan alle specificaties uit Hoofdstuk 5.
2. De tolerantie voor de oppervlakte hoogte afwijking tussen vlakken bedraagt  $\leq 2$  mm.
3. Alle constructievoegen of paneelaansluitingen moeten volledig uitgehard zijn voordat de strips worden verlijmd, tenzij de compatibiliteit is aangetoond.

### Lijmtoepassing

1. Gebruik een gecertificeerde lijm die geschikt is voor het systeem, de ondergrond en de omgeving.
2. Toepassingsmethoden: volledige verlijming (boterlijm) met behulp van een boterlijm, getande spaan of spuitsysteem of geribbelde of puntverlijming indien goedgekeurd door het systeem (moet drainage garanderen).
3. Breng de lijm alleen aan op plekken die binnen de open tijd van de lijm bedekt kunnen worden.
4. Houd de open tijd actief in de gaten: controleer regelmatig op huidvorming. Voer hechtingstests uit door een teststrookje te plaatsen en te verwijderen. Indien de lijmdekking onvoldoende is, breng dan direct een nieuwe laag aan.

## Plaatsing van de slip

1. Druk de lijmsrips gelijkmatig in de lijmlaag, zonder overmatige kracht uit te oefenen.
2. Pas alleen aan binnen de open tijd van de lijm.
3. Dilatatievoegen in de ondergrond moeten door de scheidingslaag heen worden doorgetrokken.
4. Op het moment van aanbrengen moet het hechtoppervlak  $\geq 95\%$  zijn.
5. Verwijder een strookje nadat u op de knop hebt gedrukt om de overdracht te verifiëren.
6. Voer minimaal 2 controles per dag per installateur uit, en na elke onderbreking van het werk.
7. Documenteer en archiveer de resultaten.

## Uitharden

1. Bescherm het verlijmde gebied tegen:
  - Regen en spatwater.
  - Direct zonlicht en thermische schokken.
  - Mechanische verstoringen (bijv. steigerbewegingen).
2. Houd u aan de uithardingstijd van de lijm (meestal 14 dagen vóór het voegen).

## Voegen

1. Begin pas met voegen nadat de lijm is uitgehard.
2. Voor gevulde voegen: Minimale voegbreedte: 8 mm. De mortel moet compatibel zijn met het systeem.
3. Bij niet-gevulde (open) voegen mogen de strips elkaar niet raken.

## Dilatatievoegen

1. Constructieve dilatatievoegen moeten in de ondergrond en in de lijmlaag worden gespiegeld.
2. Ook in het paneel- of plaatmateriaal waarop de strips worden aangebracht, moeten uitzetvoegen worden aangebracht.
3. De breedte van de dilatatievoeg in het gevelbekledingssysteem moet zijn:
  - a. Minimaal gelijk aan de breedte van de constructieve voeg.
  - b. Aangepast aan de verwachte maatvoering van het paneel- of substraatmateriaal.
4. Deze voorzieningen zijn van cruciaal belang om spanningsgerelateerde storingen, scheuren aan de randen of losraken als gevolg van thermische uitzetting of structurele vervorming te voorkomen.

## 8. Kwaliteitscontrole & Inspectie

Een WasteBasedSlip-installatie wordt als correct beschouwd wanneer aan de volgende criteria wordt voldaan:

- Ondergrond voldoet aan de eisen voor vlakheid, hechtsterkte en vochtigheid (zie Hoofdstuk 5).
- Lijmdekking: minimaal 95% hecht contact tussen slip en ondergrond.
- Geen zichtbare gebreken: scheuren, gaten, te strak aangedrukte voegen of loszittende hoeken.
- De voegbreedte en -diepte komen overeen met de systeemspecificaties (bijv. min. 8 mm voor gevulde voegen).
- Dilatatievoegen worden door alle lagen heen doorgevoerd en de breedtes zijn groot genoeg om de verwachte beweging op te vangen.
- De stroken zijn gelijkmatig uitgelijnd, met een consistente afstand en kleurverdeling (verkregen door het mengen van batches).

## 9. Onderhoud & Reiniging

### Routinematige reiniging

- Gebruik zachte borstels, doeken of water onder lage druk (max. 50 bar, koud) om het oppervlak te reinigen.
- Bij geglazuurde varianten dient u het gebruik van schurende materialen te vermijden om krassen en dofheid te voorkomen.
- Geschikte reinigingsmiddelen: pH-neutrale of licht alkalische reinigers. Vermijd producten die zuren, oplosmiddelen of bleekmiddel bevatten.
- Test schoonmaakproducten altijd eerst op een onopvallende plek.
- Grondig naspoelen met schoon water om eventuele resten van het wasmiddel te verwijderen.
- Jaarlijks controleren op:
  - Biologische groei (bijv. mos, algen).
  - Losse of beschadigde stroken.
  - Gebarsten voegen of gebrekkig voegwerk.
  - In kust- of industriële omgevingen moet u vaker inspecteren vanwege luchtvervuiling of blootstelling aan zout.

### Reparatie-instructies indien er schade optreedt

#### Kleine schade (bijvoorbeeld een afgebroken slip of verbinding)

- Verwijder de defecte slip met een kleine beitel of oscillerend gereedschap.
- Maak de holte grondig schoon.
- Plak een nieuw stukje lijm op dezelfde plek, met hetzelfde type lijm.
- Houd rekening met de uithardingstijd voordat u opnieuw voegt.

#### Voegreparatie

- Beschadigde of losse mortel tot een diepte van 10–12 mm wegharken. Opnieuw vullen met systeemcompatibele voegmortel.
- Vermijd vlekken, vooral op geglazuurde oppervlakken, en maak ze direct schoon met een spons en water.

#### Ernstige of structurele schade

- Controleer of het falen plaatselijk is (door hechting of slip) of het gevolg is van vervorming van de ondergrond of binnendringend water.
- Schakel altijd een gevel technicus of installatiespecialist in als er meer dan geïsoleerde gebreken worden geconstateerd.
- Bij scheuren in de constructie, wijdverspreide loslating of vochtinfiltratie moet eerst de oorzaak worden vastgesteld voordat er tot reparaties kan worden overgegaan.

## 10. Afvalverwerking & Recycling

### Afhandeling aan het einde van de levensduur

- WasteBasedSlips zijn samengesteld uit keramisch materiaal, voornamelijk gemaakt van gerecycled bouw- en industrieel afval. Aan het einde van hun levensduur:
- Strippen kunnen mechanisch van de ondergrond worden verwijderd met behulp van beitels of sloopgereedschap.  
Resterende lijm of voegspecie kan aan de achterzijde van de strip blijven plakken, wat de hergebruiksmogelijkheden negatief beïnvloedt.  
Als de strips netjes en onbeschadigd verwijderd kunnen worden, kunnen ze hergebruikt worden in toepassingen met een lage belasting (bijvoorbeeld voor binnenbekleding of artistieke afwerkingen).
- Anders dient de strip als t mineraal afval behandeld te worden.

### Milieu-impact en recyclingopties

- WasteBasedSlips zijn geclassificeerd als niet-gevaarlijk keramisch bouwafval (EWC-code: 17 01 03 – tegels en keramiek).
- WasteBasedSlips bevatten geen vluchtige organische stoffen (VOS) en zijn vrij van gevaarlijke toevoegingen.
- Ze voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en brengen geen verontreinigende stoffen in de bodem of het grondwater terecht.
- Gebroken grind kan als granulaat of vulstof in nieuwe stenen of grind worden verwerkt en als funderingsmateriaal bij de aanleg van wegen of in de landschapsinrichting worden gebruikt.
- Neem contact op met lokale recyclingcentra die bouwmaterialen accepteren voor hergebruik.
- Meng het stortgoed niet met ander sloopafval dat gevaarlijke of organische materialen bevat.

## 11. Juridische- & Garantieinformatie

- FRONT® aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor:
  - Onjuiste installatie of gebruik van niet-goedgekeurde materialen.
  - Het niet correct onderhouden of reinigen van de strips, wat kan leiden tot schade of achteruitgang.
  - Wijzigingen of aanpassingen aan de installatierichtlijnen die niet geautoriseerd zijn.
- Neem rechtstreeks contact op met FRONT® voor de meest recente versie van de installatie- en onderhoudsrichtlijnen.

## 12. Gezondheid & Veiligheid

- Om een veilige behandeling en installatie van strips te garanderen, zijn de volgende PBM vereist:
  - Ademhalingsbescherming: Draag een stofmasker (FFP2/N95 of hoger) of een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsmasker wanneer u strookjes snijdt of verwerkt, vooral in droge omstandigheden.
  - Oogbescherming: Gebruik een veiligheidsbril als bescherming tegen rondvliegend vuil tijdens het zagen, boren of schuren van stroken.
  - Handbescherming: Draag beschermende handschoenen om huidirritatie door lijm, voegmiddel en stof te voorkomen.
- Gebruik altijd natte zaagmethoden om stof te minimaliseren, of werk met een stofafzuigstelsysteem.
- Ventilatievereisten: Werk in goed geventileerde ruimtes of gebruik stofafzuigers en afzuigstelsystemen wanneer u binnenshuis slippen snijdt of verwerkt.
- Zorg ervoor dat er luchtstroom is en voorkom dat u dampen van lijmen en kitten inademt.
- Kies altijd voor natte snijmethoden om zwevende deeltjes te onderdrukken.
- Indien droog zagen noodzakelijk is, draag dan een goed passend ademhalingsmasker en beperk de blootstellingsduur.
- Maak werkplekken regelmatig schoon met stofzuigers of stofafzuigers om de hoeveelheid stof in de lucht te verminderen.
- Vermijd langdurige blootstelling aan stof door uw handen grondig te wassen na het hanteren van de materialen.
- Voorkom dat er stof ophoopt in werkruimten. Maak oppervlakken regelmatig schoon.
- Vermijd direct contact van de huid met lijm en voegmiddel om irritatie te voorkomen.
- Inademing van stof: ga onmiddellijk naar de frisse lucht. Raadpleeg een arts als u ademhalingsproblemen krijgt.
- Huidcontact met lijm of voegmiddel: grondig wassen met water en zeep. Raadpleeg een arts als de irritatie aanhoudt.
- Contact met de ogen: spoel met veel water gedurende ten minste 15 minuten. Raadpleeg een arts als de irritatie aanhoudt.

## 13. Productsuggesties

**DISCLAIMER:** FRONT® doet een aantal productsuggesties waarvan de prestaties en geschiktheid van producten kunnen variëren afhankelijk van individuele omstandigheden, regionale normen en specifieke projectvereisten.

Daarom raden wij ten eerste aan om lokale leveranciers, erkende professionals of relevante experts te raadplegen voor advies op maat voor specifieke behoeften.

Wij wijzen elke aansprakelijkheid af voor schade of problemen die voortvloeien uit het gebruik of de aankoop van de genoemde producten. Zorg er altijd voor dat u voldoet aan de lokale regelgeving en normen bij het selecteren en gebruiken van producten.

|               | Buitengevel                                                                                                                         | Binnenmuur                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Substraat     | <b><u>Geschikt gevelsysteem voor keramische steenstrips</u></b><br>StoTherm<br>Strikotherm Vario<br>Innotec Brickstrip              | <b><u>Geschikte ondergrond voor keramische steenstrips</u></b><br>Gips- of gipsplaten.<br>Binnenmuren van cement of pleisterlagen.<br>MDF of multiplex (alleen in droge ruimtes).<br>Beton- of kalkzandsteenblokken. |
| Primer        | <b><u>Hechtprimer geschikt voor beton</u></b><br>Mapei - ECO PRIM T PLUS<br>Omnicol Omnibind TP-primer<br>Blow SG 602 Primer Sealer | <b><u>Hechtprimer geschikt voor beton</u></b><br>Mapei - ECO PRIM T PLUS<br>Omnicol Omnibind TP-primer<br>Blow SG 602 Primer Sealer                                                                                  |
| Lijm          | <b><u>Elastische of cementgebonden vorstbestendige lijm</u></b><br>Webertherm 370<br>Stocoll KM<br>Innotect Powerbond XS-360        | <b><u>Elastische of cementgebonden lijm</u></b><br>Webertherm 370<br>Stocoll KM<br>Innotect Powerbond XS-360                                                                                                         |
| Voeg          | <b><u>Cementgebonden voegmortel voor bakstenen strips</u></b><br>Weber steenstrip voegmortel 333<br>Tarmac gekleurde mortel         | <b><u>Cementgebonden voegmortel voor bakstenen strips</u></b><br>Weber steenstrip voegmortel 333<br>Tarmac gekleurde mortel                                                                                          |
| Kit           | <b><u>Standaardkit voor bakstenen</u></b><br>Innotec Hydro Guard<br>Sopro Natuursteen Vlekstop NFS 704                              | <b><u>Standaardkit voor bakstenen</u></b><br>Innotec Hydro Guard<br>Sopro Natuursteen Vlekstop NFS 704                                                                                                               |
| Uitbreidingen | <b><u>Flexibele kit</u></b><br>Mapei Mapesil AC<br>Sopro Keramisch Siliconen                                                        | <b><u>Flexibele kit</u></b><br>Mapei Mapesil AC<br>Sopro Keramisch Siliconen                                                                                                                                         |