

De recentste versies van de technische fiches kunt U steeds downloaden van onze site: www.beltrami.be

BINNENBEVLOERING

Na de levering op de werf wordt het materiaal onmiddellijk binnengezet of tenminste degelijk beschermd tegen regen, wind en vorst. Indien er tegels geschonden of gebroken zijn, dient dit vóór de plaatsing aan de leverancier gemeld te worden. Dit materiaal moet in de mate van het mogelijke tegen de muren en voor verzaging gebruikt worden.

De vloerder dient –vooraleer de plaatsing aan te vatten– samen met de bouwheer en/of architect het materiaal (in droge toestand) te controleren op eventuele afwijkingen tegenover de monsters. Men mengt de tegels vóór de plaatsing, om een harmonieuze verdeling van kleuren en schakeringen van het gebruikte materiaal te bekomen.

Denk eraan: 'Plaatsing is aanvaarding', dwz dat er NA plaatsing van de vloer geen klachten aanvaard worden, tenzij voor verborgen gebreken. Om krassen en aflopen te beperken wordt er een doeltreffende vloermat kader voorzien tussen binnenbetegeling en buiten (zandkorrels onder de schoenen hebben een sterk schurende werking).

PLAATSING

De plaatsing gebeurt volgens de regels der kunst en het goede vakmanschap (zie hiervoor ook TV137, SBR-WTCB – Gids Afwerkvloeren – Natuursteen en TV 213).

De ruimte waar het materiaal dient geplaatst, moet steeds regen-, vorst- en tochtvrij zijn en mag geen vochtige bodem of wanden vertonen.

Plaatsing gebeurt steeds op een droge dekvloer (droogtijd traditionele dekvloer: 1 week + 1 week per cm-dikte). Samenstelling dekvloer: gewassen rivierzand 0/5 mm gemengd met max. 250 kg cement per m³ zand.

Vóór de plaatsing worden de tegels niet meer natgemaakt! Om vocht doordringing via de onderliggende betonstructuur te vermijden, wordt een dubbele polyethyleenfolie aangebracht tussen de betonstructuur en de dekvloer; enkel één folie onder de betonplaat is onvoldoende. De dubbele folie wordt aan de randen van de lokalen opgetrokken tot, en afgesneden ter hoogte van de voeg tussen vloer en plint.

Algemeen

De bevoering wordt geplaatst met een witte kant-en-klare legmortel voor natuursteen (1,5 tot 3 cm dik) of Beltraflex (max. 1,5 cm dik) op een droge dekvloer (droogtijd dekvloer zie hierboven). De tegels worden vol in de mortel gelegd. Bij gebruik Beltraflex is dubbele verlijming is onontbeerlijk, dwz. zowel de rug van de tegels als de dekvloer volledig wordt ingestreken met kleefcement.

Bij gekalibreerde tegels wordt Beltraflex (max 1,5 cm dik) gebruikt op een dekvloer (droogtijd: zie hierboven); dubbele verlijming is onontbeerlijk, dwz. zowel de rug van de tegels als de dekvloer wordt volledig ingestreken met kleefcement.

Indien de oppervlakte 50 m² (of meer) of de lengte meer dan 8 lm bedraagt, dient een zettingsvoeg in geëxpandeerde polystyreen of gelijkwaardig voorzien te worden dwars door de dekvloer en kleefcement. Aan de muren voorziet men ook een zettingsvoeg door het plaatsen van geëxpandeerde polystyreenstroken of een gelijkwaardig product.

Vloerverwarming

Bij plaatsing in combinatie met vloerverwarming dient men de voorschriften van de leverancier strikt te volgen (zie ook de brochure hieromtrent van het WTCB-T.V. 179 en 189). Plaatsing uitsluitend met Beltraflex (max 1,5 cm dik) en gekalibreerde tegels op een droge dekvloer. Men voorziet een roestvrij verstevigingsnet (bvb 50x50x2 mm; geen kippengaas) in de dekvloer. Het is steeds aangeraden om met rechte voegen te werken. Het gebruik van tegels met onregelmatige afmetingen verhoogt bovendien het risico van scheurvorming en breuk van de tegels. Bij plaatsing Beltralinea strips op vloerverwarming dient men gebruik te maken van een ontkoppingsmat, waarop de betegeling wordt verlijmd. Indien de oppervlakte 40 m² (of meer) of de lengte meer dan 7 lm bedraagt, dient een zettingsvoeg in geëxpandeerde polystyreen of gelijkwaardig voorzien te worden dwars door de dekvloer en kleefcement. Aan de muren voorziet men ook een zettingsvoeg door het plaatsen van geëxpandeerde polystyreenstroken of een gelijkwaardig product.

Vooraleer de vloerwerken aan te vatten, dient de verwarming een eerste maal stapsgewijs (5° per 24u) opgestart te worden (+/- 28 dagen na plaatsing van de dekvloer; de plaatsing van de natuursteen zal pas aangevat worden nadat de verwarming minimum 3 à 7 dagen op maximale werkingstemperatuur gedraaid heeft en nadat men opnieuw stapsgewijs teruggekomen is tot de begintemperatuur; na 1 dag wachten mag men de natuursteen plaatsen).

Na het leggen de tegels zeker niet met water besproeien en de voegen meerdere dagen (in vochtige omstandigheden: minimum 14 dagen!) laten open liggen, zodat het vocht door deze voegen verdampen kan.

De voegbreedte voor binnenvloeren bedraagt 3 à 4 mm. De voegspecie is Beltrajoint 'grijs'. Vooraleer op te voegen dient men de tegels grondig te reinigen en lichtjes vochtig te maken. Het is ook aangeraden slechts kleine oppervlaktes ineens op te voegen en onmiddellijk schoon te maken met extra aandacht voor de tegelranden opdat er zich geen cementsluier zou vormen op de tegels.

De verdamping doorheen de steen niet verhinderen, m.a.w. het afdekken met folies, weinig dampdoorlatende tapijten, enz. tijdens de droging van de vloer vermijden. Het aanbrengen van een tijdelijke afdekking (voor de werkzaamheden die op het vloeren volgen) dient dus vermeden te worden. Dergelijke ingrepen verhogen sterk de kans op schade. Indien nodig, dient dit te gebeuren met behulp van Procell-afdekfolie. Het opleveren van de staat van een natuursteenoppervlak mag nooit gebeuren bij tegenlicht en zeker niet met scherend licht. Het onderzoek gebeurt op manshoogte en met het blote oog (WTCB-1983 en NBN 903-02). Tintverschillen kunnen enkel beoordeeld worden bij droge tegels.

ONDERHOUD

Eerste reiniging: éénmalige schoonmaakbeurt met een aangepast reinigingsmiddel (bvb Lithofin Vuiloplosser: opgelet, geen zuurhoudend product) ongeveer 1 week na het opvoegen van de vloer.

Eerste onderhoud: Vervolgens dient men de vloer voldoende te laten uitdrogen: dwz ong. 2 maanden licht vochtig dweilen met toevoeging van een aangepast onderhoudsmiddel, dat de poriën van de steen niet afsluit (bvb Lithofin Wash&Clean).

Bescherming: Als de vloer volledig droog is, moet de steen behandeld worden met een impregneermiddel (bvb Lithofin MN Vlekstop). Op de gekloven Beltralinea-strips wordt dit aangebracht met een kwast.

Regelmatig onderhoud: gebruik voor regelmatig onderhoud een onderhoudsproduct dat geschikt is voor natuursteen (bvb Lithofin Wash&Clean).

Periodiek onderhoud: Om de oppervlakteafwerking (verzoet) afdoende te beschermen, dient men periodiek (2 à 3 x per maand) te behandelen met een glansmilk (bvb Lithofin Glans&Schoon). Bij een te erge vervuiling mag een aangepaste (niet-zuurhoudende) reiniger (bvb Lithofin Vuiloplosser) aangewend worden.

Foto is enkel indicatief, kleur- en structuurveranderingen zijn mogelijk

OORSPRONG EN UITZICHT

Zandsteen afkomstig uit Radjasthan (India).

Beschrijving grijze hoofd tint met af en toe een bruinbeige accent.

Eigenschappen: kleurnuances komen altijd in meer of mindere mate voor, zelfs binnen één-zelfde partij. In Kandla is steeds in meer of mindere mate ijzer aanwezig. Dit is een intrinsieke eigenschap van het materiaal. De aanwezigheid hiervan is op voorhand niet vast te stellen en kan dus niet uitgeselecteerd worden. Bijgevolg kan de aanwezigheid van bepaalde roestvlekken na plaatsing geen aanleiding geven tot klachten.

KENMERKEN

| | |
|---|-------------------------|
| Schijnbare volumieke massa (NBN EN 1936) | 2.575 kg/m ³ |
| Druksterkte (NBN EN 1926) | 221 N/mm ² |
| Buigsterkte (NBN EN 12372) | 38.1.N/mm ² |
| Slijtsterkte (NBN EN 1341) | 17.0 mm |
| Porositeit (NBN EN 1936) | 3,3 vol% |
| Vorstbestendigheid (NBN EN 12371) | Vorstvrij |

Kandla Grey is geschikt voor alle toepassingen voor buiten!!

GEBRUIK

Deze natuursteen geschikt voor alle gebruik (klasse 3): buitenafwerking in individuele woningen en gebouwen met matig en intensief collectief gebruik.

De steen en de oppervlakte-afwerking die men gekozen in functie van de vooropgestelde toepassing.

OPGELET

Dit materiaal voldoet niet aan de dimensionale karakteristieken voorzien in de TV 213 (WTCB-september 1999). Hou dus rekening met grotere maattoleranties voor dit materiaal (+ 3 mm tot – 3 mm).

In Kandla Grey is steeds in meer of mindere mate ijzer aanwezig. Deze kunnen wel verwijderd worden met Lithofin Bero.

Als de vloer volledig droog is, moet de steen behandeld worden met een impregneermiddel (bvb Lithofin MN Vlekstop).



Foto is enkel indicatief, kleur- en structuurveranderingen zijn mogelijk

OORSPRONG EN UITZICHT

Zandsteen afkomstig uit Radjasthan (India).

Beschrijving grijze hoofd tint met af en toe een bruinbeige accent.

Eigenschappen: kleurnuances komen altijd in meer of mindere mate voor, zelfs binnen één-zelfde partij. In Kandla is steeds in meer of mindere mate ijzer aanwezig. Dit is een intrinsieke eigenschap van het materiaal. De aanwezigheid hiervan is op voorhand niet vast te stellen en kan dus niet uitgeselecteerd worden. Bijgevolg kan de aanwezigheid van bepaalde roestvlekken na plaatsing geen aanleiding geven tot klachten.

KENMERKEN

| | |
|--|-------------------------|
| Schijnbare volumieke massa (NBN EN 1936) | 2.575 kg/m ³ |
| Druksterkte (NBN EN 1926) | 221 N/mm ² |
| Buigsterkte (NBN EN 12372) | 38.1 N/mm ² |
| Slijtsterkte (NBN EN 1341) | 17.0 mm |
| Porositeit (NBN EN 1936) | 3,3 vol% |
| Vorstbestendigheid (NBN EN 12371) | Vorstvrij |

Kandla Grey is geschikt voor alle toepassingen voor buiten!!

GEBRUIK

Deze natuursteen geschikt voor alle gebruik (klasse 3): buitenafwerking in individuele woningen en gebouwen met matig en intensief collectief gebruik.

De steen en de oppervlakte-afwerking dienen gekozen in functie van de vooropgestelde toepassing.

OPGELET

Dit materiaal voldoet niet aan de dimensionale karakteristieken voorzien in de TV 213 (WTCB-september 1999). Hou dus rekening met grotere maattoleranties voor dit materiaal (+ 3 mm tot - 3 mm).

In Kandla Grey is steeds in meer of mindere mate ijzer aanwezig. Deze kunnen wel verwijderd worden met Lithofin Bero.

BUITENBEVLOERING

Na de levering op de werf worden de plavuizen/tegels onmiddellijk binnengezet of tenminste dege-lijkt beschermd tegen regen, wind en vorst. Indien er materiaal geschonden of gebroken is, dient dit vóór de plaatsing aan de leverancier gemeld te worden. Deze plavuizen moeten in de mate van het mogelijke tegen de muren en voor verzaging gebruikt worden.

De plaatsing gebeurt volgens de regels der kunst en het goede vakmanschap (zie hiervoor ook TV 137, SBR-WTCB – Gids Afwerkvloeren – Natuursteen).

De vloerder dient –vooraleer de plaatsing aan te vatten- samen met de bouwheer en/of architect de plavuizen/tegels (in droge toestand) te controleren op eventuele afwijkingen tegenover de monst-ers. Men mengt de plavuizen vóór de plaatsing, om een harmonieuze verdeling van kleuren en schakeringen van het gebruikte materiaal te bekomen.

PLAATSING

Denk eraan: 'Plaatsing is aanvaarding', dwz dat er NA plaatsing van de vloer geen klachten aan-vaard worden, tenzij voor verborgen gebreken.

Bij plaatsing als buitenbevoering (zie ook het WTCB-tijdschrift nr.4/1990 (6° katern) dient men volgende details in acht te nemen:

Indien de oppervlakte meer dan 35 m² of de lengte meer dan 5 m (blootgesteld aan de zon) of 8 m (niet blootgesteld aan de zon) bedraagt, dient een zettingsvoeg voorzien te worden dwars door zandbed en legmortel.

Aan de aansluiting met de gevel voorziet men ook een zettingsvoeg door het plaatsen van een vocht-dichte, elastische bewegingsvoeg (kit of profiel).

De tegelvloer wordt met een helling van 1.5 % gelegd om waterstagnatie op de vloer zoveel moge-lijk te vermijden: de helling moet zo uitgevoerd worden dat het water van het gebouw verwijderd wordt.

De aansluiting van de tegelvloer met de gevel moet lager liggen dan het niveau van de waterke-rende membranen in de gevel.

Voor een terras moet de fundering gelegd worden tot onder de vorstlijn, ongeveer 40 cm onder het pas van de vloer

- **Drainerende steenslaglaag** (± 20 tot 30 cm) goed ingezakt en aangedamd
- **Korrelbeton (± 15 cm)** Samenstelling: 150 kg cement per m³ granulaten 8/22 of 10/20
- **Gestabiliseerd zandbed** (± 5 cm) Samenstelling: gewassen rivierzand 0/5 of 0/7 mm ge-mengd met wit cement, een weinig natgemaakt en ineengeklonken. Verhouding 9 delen zand voor 1 deel cement.
- **Legmortel** (max 3 cm) Samenstelling : wit zand 0/2 mm gemengd met wit cement. Verhou-ding 4 delen zand voor 1 deel cement. Vol in de motel plaatsen en niet in 'dotten'
- **Bevoering** (In helling (min 1,5%))

De voegbreedte buiten bedraagt 7 à 10 mm. Voegspecie is beltrajoint 'grijs'. Men vermijdt een te vlugge droging.

ONDERHOUD

Eerste reiniging: Het onderhoud start bij de eerste opkuis: een éénmalige schoonmaakbeurt met een aangepast reinigingsmiddel (bv Lithofin Vuiloplosser: opgelet: geen zuurhoudend product). Dit mag gebeuren ongeveer 1 week na het opvoegen van de vloer.

Periodiek onderhoud: Verder onderhoud gebeurt met een aangepast onderhoudsproduct, dat de poriën van de steen niet afsluit om de doorlaatbaarheid te verzekeren (bv Lithofin Buitenhuisreini-ger).

Bij het voorkomen van roestverkleuring op bepaalde tegels kan men steeds Lithofin Bero gebruiken om deze, na de normale uitdrogingsperiode, te verwijderen .

Het verwijderen van specifieke vuilaanslag van door platen veroorzaakte verontreinigingen gebeurt met Lithofin Alex. Olie- en vetvlekken kunnen afhankelijk van de grote verwijderd worden voor een groot oppervlak met Lithofin Lösefix en voor een klein oppervlak: Lithofin Oil-ex of Fila No spot.