



TECHNISCHE FICHE WANDELEMENTEN

Plinten
Panelen
Sandwich panelen
Brandwanden

MATERIAAL KENMERKEN WANDELEMENTEN

Standaard wandelementen

Het beton bestaat uit natuurlijke granulaten met een maximale korrelmaat $D_{\max}$ 16 mm. De granulaten zijn vorstbestand en vrij van onzuiverheden. Bij de aanmaak van beton wordt er gebruik gemaakt van hoogwaardig cement. Het is mogelijk om standaard wandelementen in te kleuren door gebruik te maken van kleurpigmenten (oxiden).

Het beton heeft minimaal de volgende kwaliteitseigenschappen:

- | | |
|---------------------------|---|
| • minimale sterkteklasse | = C 30/37, hogere sterkteklasse op aanvraag |
| • gebruiksdomen | = gewapend beton |
| • omgevingsklasse | = EE3, hogere omgevingsklasse op aanvraag |
| • milieuklasse | = XC4, hogere milieuklasse op aanvraag |
| • maximale korrelmaat | = 16 mm |
| • maximale wateropsorping | = 6.0% (na onderdompeling van kubussen) |

Silex wandelementen

Het beton van de uitgewassen silex bestaat uit natuurlijke kleurgranulaten met een maximale korrelmaat $D_{\max}$ 12 mm. Afwijkende korrelmaten zijn op aanvraag te bekomen. De granulaten zijn vorstbestand en vrij van onzuiverheden. Bij de aanmaak van beton wordt er gebruik gemaakt van hoogwaardig cement. De uitgewassen silex kan zowel zonder als met kleurpigmenten worden ondersteund.

Het beton heeft minimaal de volgende kwaliteitseigenschappen:

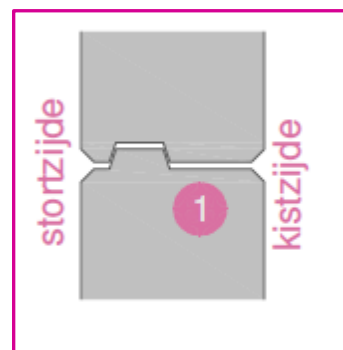
- | | |
|---------------------------|---|
| • minimale sterkteklasse | = C 30/37, hogere sterkteklasse op aanvraag |
| • gebruiksdomen | = gewapend beton |
| • omgevingsklasse | = EE3, hogere omgevingsklasse op aanvraag |
| • milieuklasse | = XC4, hogere milieuklasse op aanvraag |
| • maximale korrelmaat | = 12 mm |
| • maximale wateropsorping | = 6% (na onderdompeling van kubussen) |

Brandwanden - Productie

Brandwanden zijn massieve betonelementen deze kunnen worden voorzien van een tand -en groefverbinding op aanvraag of in samenspraak (1).

Bij brandwanden wordt er gewerkt met horizontale gestapelde montage tussen of tegen een constructie van stalen of betonnen kolommen.

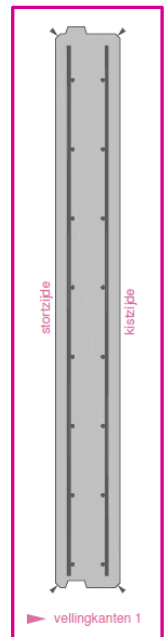
Wij produceren brandwanden (beton wandelementen) op lange verwarmde stalen bekistingsbanen



Afwerking wandelementen

De mogelijke afwerkingen van wandelementen zijn:

- **Algemeen:** wandelementen worden horizontaal gestort en hebben daarom een **stortzijde** en een **kistzijde**. De geproduceerde wandelementen worden niet aangeboden als architectonisch zichtbeton.
- **Kistzijde:** is glad en lichtgrijs van kleur.
- **Stortzijde:** deze wordt manueel afgewerkt.
- **Vellingkant:**
De wandelementen worden aan alle randen uitgevoerd met een vellingkant van 10x10mm. Hijsvoorzieningen worden onmiddellijk mee ingestort.



Afmetingen en Wapening

Dikte:

(Vermeld hier de dikte van de brandwanden)

Hoogte:

Variabel tot ca. 4000 mm

Lengte:

Variabel (onbeperkt) afhankelijk van de wapening en het transport.

Wapening:

6kg/m² (dubbel net 2x # Ø6-150)

Alle producten worden op maat gemaakt zonder voorkeur te hebben voor standaard afmetingen!

Brandwerendheid

Minimale wanddiktes voor niet – dragende wanden (tussenschotten) volgens

Belgische norm NBN-ENV 1992-1-2.

Eurocode 2 – berekening van betonconstructies – Deel 1-2; algemene regels – brandveiligheid ontwerp; zie tabel 4.2.

Standaard Brandwerendheid	Minimale Wanddikte mm	Minimale wanddikte mm Preton (1)
EI 30	60	54
EI 60	80	72
EI 90	100	90
EI 120	120	108
EI 180	150	135
EI 240	175	158

- (1) Wanneer kalksteen houdende toeslagmaterialen zijn gebruikt, mag de minimale wanddikte gegeven in bovenstaande tabel zijn verminderd met 10%.

Maat en vormafwijking

Maat en vormafwijkingen van geprefabriceerde wandelementen volgens de NBN EN 14992 hoofdstuk 4.3 geometrische kenmerken en de NBN EN 13369 bijlage J; Meting van de afmetingen.

ALGEMENE KENMERKEN

- Al onze producten zijn industriële betonpanelen en mogen niet tot architectonisch panelen beschouwd worden; Enige kleurverschillen (kleurnuances-wolkvorming) kunnen voorkomen.

Wanneer de betonpanelen echter toch toegepast moeten worden bij architectonische gebouwen of woningbouw dan is vooroverleg met ons noodzakelijk.

- Alle wandelementen (behalve de plinten) worden tot aan het transport onder dak gestockeerd, zodanig dat deze beschut zijn tegen regen, wind, vorst, condensatievocht en volle zon. Zolang de wandelementen niet geplaatst zijn, kan elke invloed van buitenaf het oppervlak wijzigen waardoor de esthetische kwaliteit van het product kan veranderen.
- Het bloot stellen aan klimaatinvloeden kan aanleiding geven tot uitbloeiingen. Een voorbeeld daarvan is kalkuitbloeiing dit is een natuurlijk fenomeen dat eigen is aan cement gebonden producten. Een uitbloeiing die ontstaat en eigen is aan het betonproduct heeft geen invloed op de kwaliteit van het betonproduct en kan nooit een reden zijn voor een weigering of prijsvermindering.
- Wandelementen nooit plaatsen voor 3 dagen na productiedatum (= transportsterkteklasse). De normen worden pas gewaarborgd vanaf 3 dagen na de productiedatum. Verwerking voor die ouderdom kan schade aan het product toebrengen.
- Erosie van het oppervlak is eigen aan kalksteen houdende producten, dit proces leidt tot een natuurlijk uitzicht.
- Geleverde wandelementen steeds controleren op beschadiging en breuk. In geval van beschadiging of breuk onmiddellijk Preton op de hoogte brengen. Controleer eveneens de afmetingen en kleur zoals vermeld op het etiket of deze overeenkomen met de bestelling. Bij afwijkingen contact opnemen met Preton. Er worden geen klachten aanvaard wanneer de wandelementen met zichtbare gebreken toch worden geplaatst.
- Klachten steeds binnen 7 dagen na levering melden. Er worden geen klachten aanvaard wanneer de wandelementen met zichtbare gebreken toch geplaatst worden. Indien mogelijk; bewaar steeds de etiketten die op de wandelementen zijn aangebracht. De informatie op de label is belangrijk bij nalevering en bij het controleren van onze productiegegevens in geval van een klacht.
- Wandelementen zijn gevoelig voor krassen, die zich kunnen voordoen tijdens transport en montage en zijn ook moeilijk te verwijderen, Monteren volgens volgorde is dan ook zeer belangrijk.

TRANSPORT NAAR DE BOUWWERF

Het transport van de betonelementen wordt door ons verzorgd. We werken daarbij samen met verschillende gespecialiseerde transporteurs.

Voor elementen < 2.5 ton

Is transport met een kraanwagen mogelijk, deze elementen kunnen na het transport op de bouw worden gelost naast de wagen.

Voor elementen > 2.5 ton en niet hoger dan 2.00m

Deze kunnen geleverd worden met een platte wagen of een dieplader. Deze elementen moeten vervolgens door de aannemer worden gelost. Elementen tussen de 2- en 3.00m worden getransporteerd op diepladers.

Elementen hoger dan 2.00m

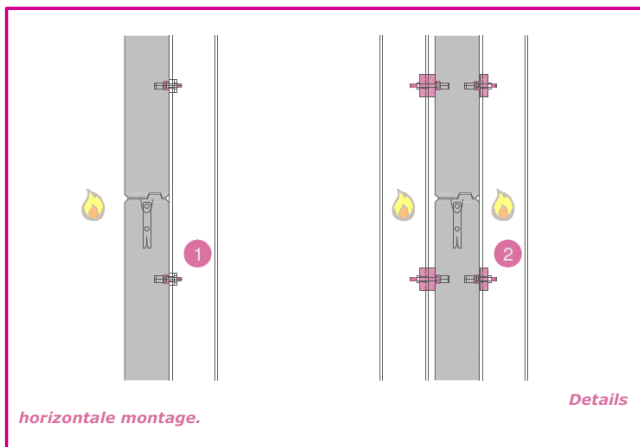
Deze elementen worden vervoerd met een binnenlader: een open platte container die op de bouw kan worden afgezet en later weer leeg kan worden opgehaald.

Er kunnen maximaal 3 lege sledes per vracht worden meegenomen. De laatste vracht dient de resterende sledes mee terug te nemen.



MONTAGE

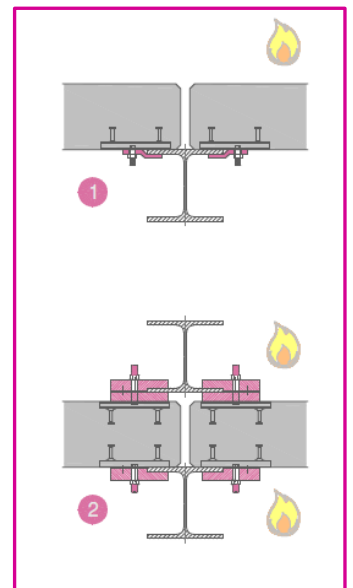
Bij een situatie met eenzijdig brandrisico worden de panelen tegen de constructie geplaatst en kunnen aan de risicovrije zijde de standaard bevestigingsmiddelen worden toegepast (1). Bij tweezijdig brandrisico worden de panelen meestal tussen de twee rijen stalen kolommen geplaatst (2).



Eenzijdig brandrisico (1).

Tweezijdig brandrisico (2).

Bij tweezijdig brandrisico wordt de bevestiging aan de staalconstructie gerealiseerd met PVC z-plaatjes aan beide zijden van de panelen. Voordat de tweede rij kolommen worden geplaatst moeten de panelen eerst met stalen z-plaatjes tijdelijk worden gemonteerd en later door de PVC-z-plaatjes vervangen worden.



Hijsvoorzieningen

Is terug te vinden op de website.

Voegafwerking

Alle voegen moeten worden afgedicht met brandwerende elastische betonkit (1) plus rugvulling (2), dit geldt zowel bij situaties met eenzijdige als tweezijdige brandrisico.

