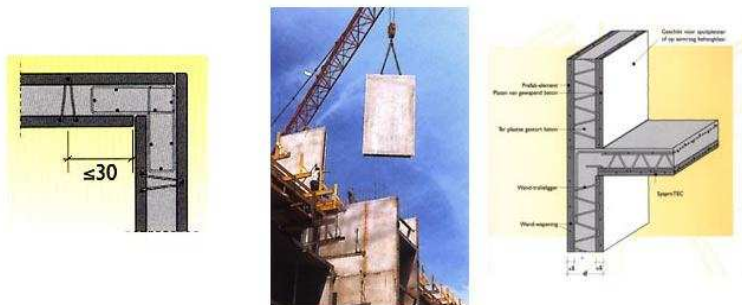


Holle wanden Montage handleiding



1.1 Transport

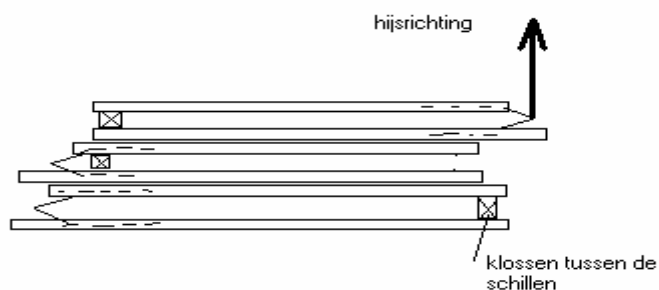
De wanden kunnen op 2 manieren vervoerd worden afhankelijk van de grote van de wanden.

- horizontaal op een platte wagen, elementen boven op elkaar.
- Verticaal in een zelflossende bok. (tot 3400 mm hoogte)



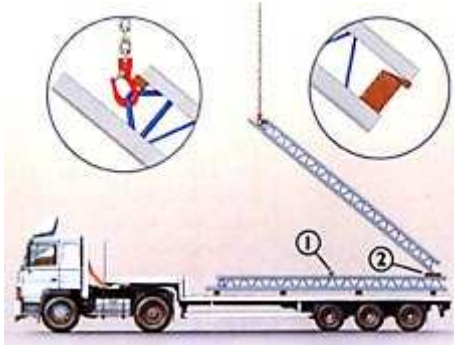
De wanden die verticaal vervoerd worden kunnen zonder hulp middelen worden opgehesen aan de speciaal ingestorte hijsvoorziening.

Bij de wanden die horizontaal vervoerd worden, geschied het hijsen direct vanaf de wagen zie figuur 1. (mbv klassen en wiggen)



De vrachtwagen moet absoluut horizontaal opgesteld staan! Tussen de hijsvoorziening en de bovenste schil moet men een kanthout voorzien om plaatselijke beschadigingen te

voorkomen. (lengte +/- 80 cm zie figuur 2) . het bovenste element op de wagen aan de hijshaken bevestigen , aanspannen en 15 á 20 cm optillen in het midden een stalen buis plaatsen (1) en het element laten zakken tot dat het kiept, aan het uiteinde een beschermplank plaatsen (2). Twee of drie kantplanken van 1 m verticaal in spouw tussen de tralievakliggers schuiven aan de onderzijde van het element en opspieën. Nu wordt het aldus geborgde element op de plaats recht gezet en gehezen.



Bij verkorte tralieliggers aan het uiteinde van de holle wandenelementen(bijv. bij een uitsparing voor een voegstrook) en bij horizontale levering moet de spouw van de holle wandelementen in ieder geval voor het rechtekken over de volledige lengte horizontaal worden opgespied.

1.2 Bereikbaarheid van de bouwplaats.

De aanvoer van de holle wandelementen geschied door trailers in vrachten tot 25 ton. Totaalgewicht ca 50 ton.(lengte wagen +/- 15 meter De aanvoerwegen moeten geschikt zijn om deze zware lasten te kunnen dragen.

1.3 De Keuze van de kraan

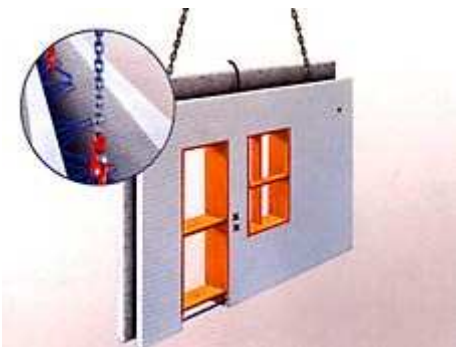
De volgende onderdelen bepalen de keuze van de kraan.

- a) plaats waar de elementen gelost kunnen worden / of tot waar de trailers kunnen komen.
- b) Opstelling van de kraan +/- 6m uit de gevel.
- c) De plaats van het verste element of het zwaarste hollewandelement.(elk element bekijken in de draaitabel van de kraan)

1.4 Aanvoer volgorde

Afhankelijk van de manier van transport, worden de trailers of de bokken(stapels) geladen. Indien mogelijk wordt er geladen in de volgorde van lossen en monteren. Van tevoren wordt er door de expeditieleider een vervoer schema opgesteld. De afroep dient tenminste 8 werkdagen van tevoren plaats te vinden.

1.5 Hijsen met kabels



De hijskabeln licht aanspannen .Om een hoek van minstens 60° te waarborgen tussen de hijskabels en element, moeten voldoende lange hijskabels gebruikt worden.

De hijskabeln kunnen een max. last dragen van 2. ton.

De hoeveelheid hijspunten staan op tekening aangegeven.

2. Plaatsen van de holle wandelementen in het werk.

Er zijn twee manieren om de holle wand elementen te plaatsen

2.1 Op een verharde vloer.

2.2 Plaatsen van de hollewandelementen in dien de vloer en de wand tegelijkertijd gestort worden

2.3 Plaatsing tegen een belending

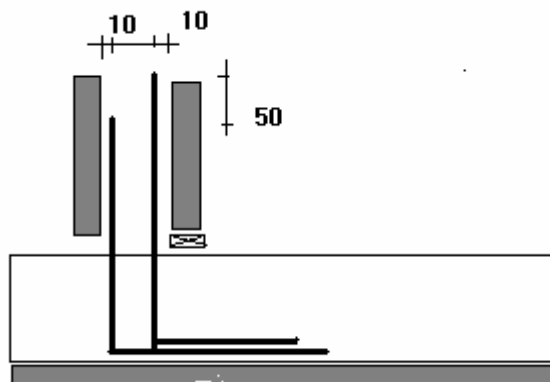
2.1 Plaatsing op een verharde vloer.

Stekwapening

Er zijn verschillende aandachtspunten bij het plaatsen van de stekwapening:

a) Voor het plaatsen is het aan te raden stekken van 2 lengtes te gebruiken.

Het element wordt gehesen tegen de langste stekken aan. Vervolgens laat men de wand op zijn plaats zakken.



maten in mm

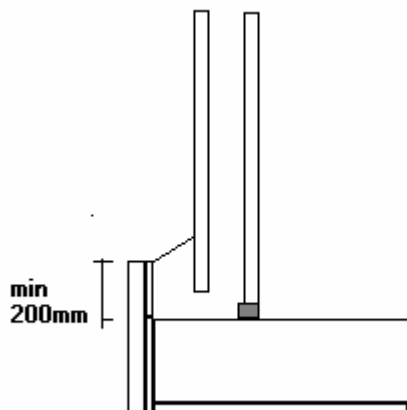
b) Geen horizontale wapening toepassen ivm de tralieliggers die in de holle wandelementen zijn opgenomen.

- c) Bij een dubbele rij stekken dient voor de h.o.h maat van de stekken het volgende berekend te worden “spouwbreedte- 20 mm- diameter stek= h.o.h. maat stekken”

3.2 Aansluiting ondervloer

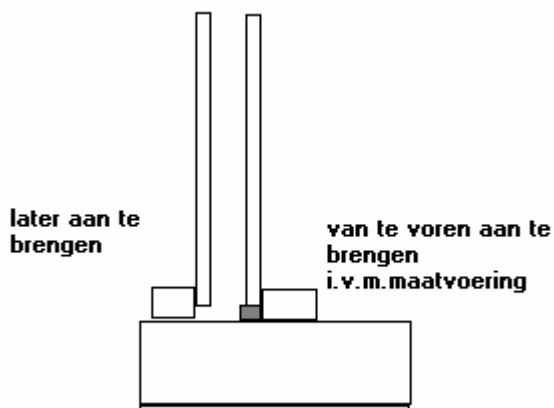
Er zijn verschillende aansluitingen die naar keuze van de aannemer/architect/constructeur gekozen kunnen worden

- A) buiten schil 30 mm hoger dan de binnenschil.



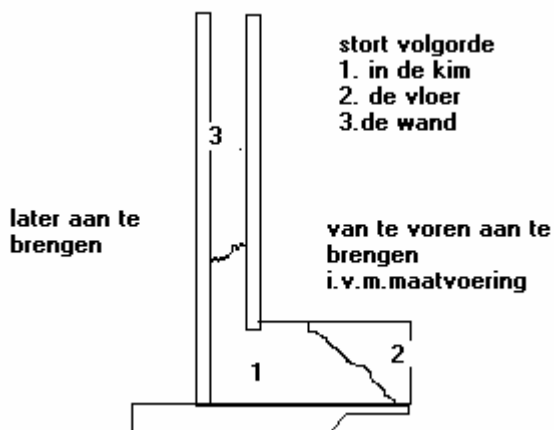
schets 1

- B) Buiten binnenschil even lang



schets2

- C) Buiten schil op de werkvloer binnenschil even hoog als de dikte van de vloer.

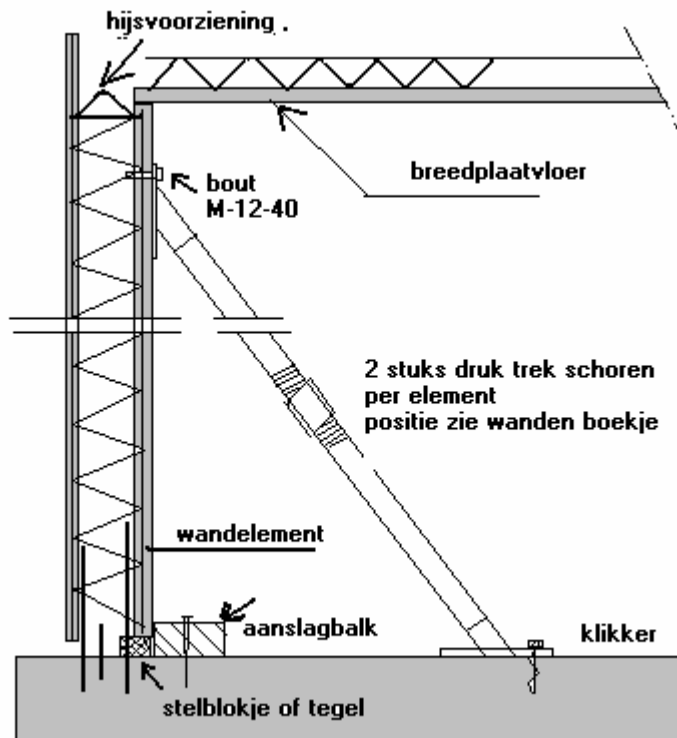


4.0 montage wand A) en B)

De vloer ter plaatse van de wand moet ruw gemaakt worden, en schoongemaakt zijn. De schoren worden op de aangegeven punten conform het wanden boekje klaar gelegd bij de wand.

Ter plaatsen waar de wand geplaatst moet worden, wordt er een aanslagbalk gemonteerd en opgeschreven welke wand er gemonteerd moet worden.

Om de wand op hoogte te stellen worden er stelblokjes aangebracht, maximaal 2 per element ca. 1/5 van de elementlengte vanaf de uiteinden van het wandelement.



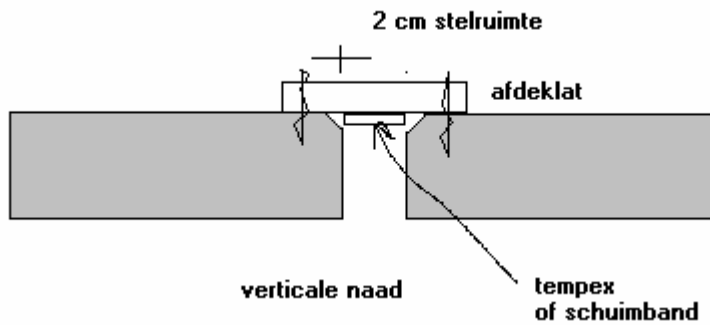
Na het plaatsen van de wand worden de trek-druk schoren gemonteerd aan de wand. Indien er geen betonnen vloer aanwezig is, adviseren wij een stelconplaat te gebruiken. Daarna kan de wand losgemaakt worden van de hijskabels.

Voordat we met het volgende element beginnen plaatsen we de koppelwapening in de wand.

4.1 Stortnaad verticaal

De verticale naad moet worden afgedicht dit kan gebeuren op verschillende manieren

-a) een lat plaatsen en vast maken met behulp van pluggen en schroeven



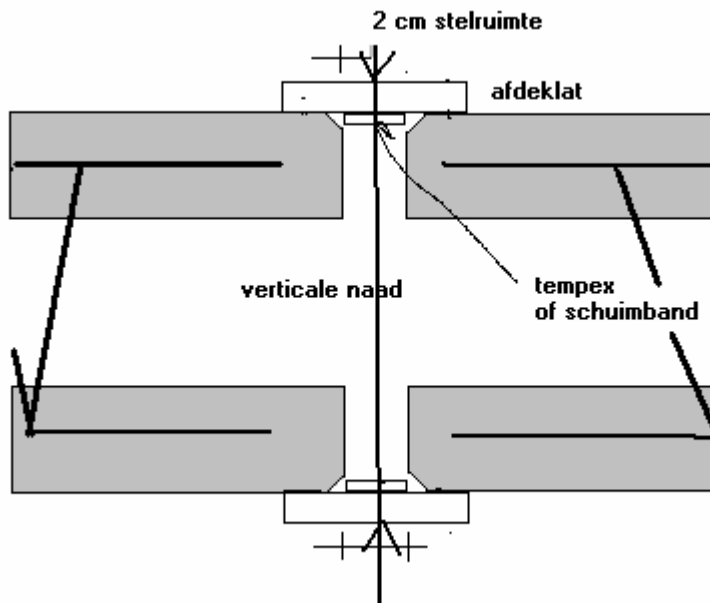
-b) afpurren (let op dat de pur niet in de wand gespoten wordt)

4.2 Kim (aansluiting wand /vloer)

Bij schets 1 na het storten het buitenste gedeelte van de kim schuin opstrijken en voorzien van bitumenweefsel

Bij schets 2 is het mogelijk een stalen kimband tussen de wanden toe te passen, een injectie slang of een zwelband.

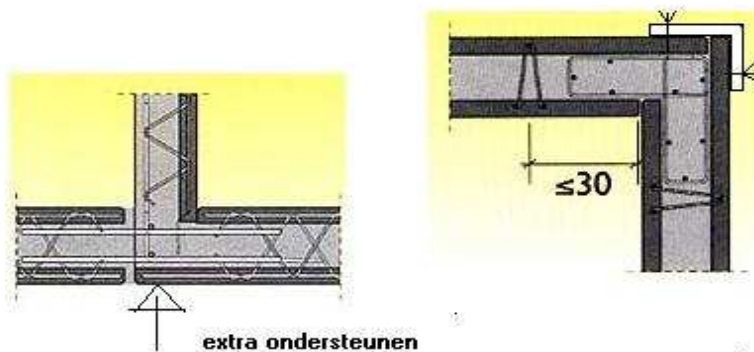
4.3 Wand bij belendingen(damwand of bouwmuur)



lat door de stelruimte vast wartellen.

De aanslag balk aan de onderzijde eerst monteren ter plaatsen van de buitenwand, daarna aan de binnen zijde.

4.3 Extra aandachtspunten



Wanden die hoger zijn dan 3,5 meter worden gekanteld aangevoerd met extra hijsvoorzieningen, ter plaatsen van de hijsvoorzieningen wordt extra betonmortel aangebracht waardoor de spouw 20 a 30 mm smaller wordt, hiermee rekening houden met de dikte van de korf.

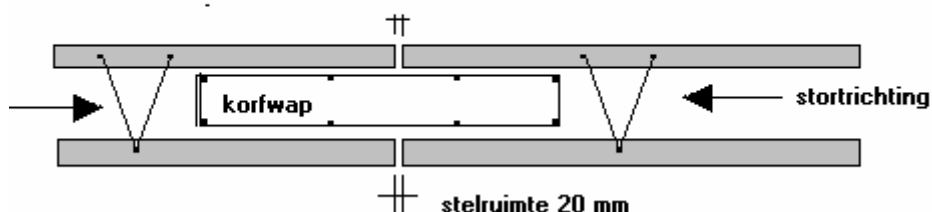
Bij een spouw smaller dan 100 mm kan er geen korf meer toegepast worden, maar slechts een enkel wapeningsnet.

5.0 Storten van de wand

Op de tekening staat aangegeven welke betonkwaliteit er gebruikt moet worden. Om teveel krimp te voorkomen wordt het vulbeton met een “niet” grotere w.c.factor gebruikt dan 0,5. Afhankelijk van de spouw is de maximale korrel grote te bepalen (korrel is kleiner van $\frac{1}{4}$ van de spouw)

Als de spouw tussen de betonbladen kleiner is dan <math><130\text{ mm}</math> grind nominaal 16 mm
Bij grotere spouwruijnte de onderste laag (1^e stortlaag) grind nominaal 16 mm, overeige hoogte eventueel nominaal 31.5

Bij het volstorten van de wand moet worden voorkomen dat er gestart wordt t.p.v. voeg en hoekkorven (zie tekening) Dit voorkomt grindnesten en extra spanning ter plaatsen van de naden.



De stort snelheid ligt tussen de 800 mm (wanden dikker dan 300 mm) en 1100 mm per laag per uur (wanden dunner dan 300 mm), dit is afhankelijk van de temperatuur van de omgeving (toegestane max stortdruk bedraagt 30 kN/m²), e.e.a in overleg met de betonmortel leverancier en de constructeur.

Bij zelfverdichtende beton maximaal 700 mm per uur aanhouden.

Storten met de pomp geeft een grote stortdruk dit houdt in dat de stort snelheid laag moet liggen. Het is beter om met behulp van een kubel te storten, aan de kubel wordt een stort slurf gehangen, dit remt de mortel al af.

Voordat de wanden worden volgestort, kan de breedplaat geplaatst worden. Hiervoor moeten de muren in een mortelbed worden gemonteerd of voldoende gespied. Het binnenoppervlak van de wanden moet vochtig gemaakt worden voor het storten van de spouw.

Deze stortlagen dienen met behulp van een trilnaad goed te worden verdicht in dezelfde richting als het storten.

Tricon betonsystemen adviseert om de verticale en de horizontale naden aan de buitenzijde te behandelen met een coating waarvan de waterdichting gegarandeerd wordt.