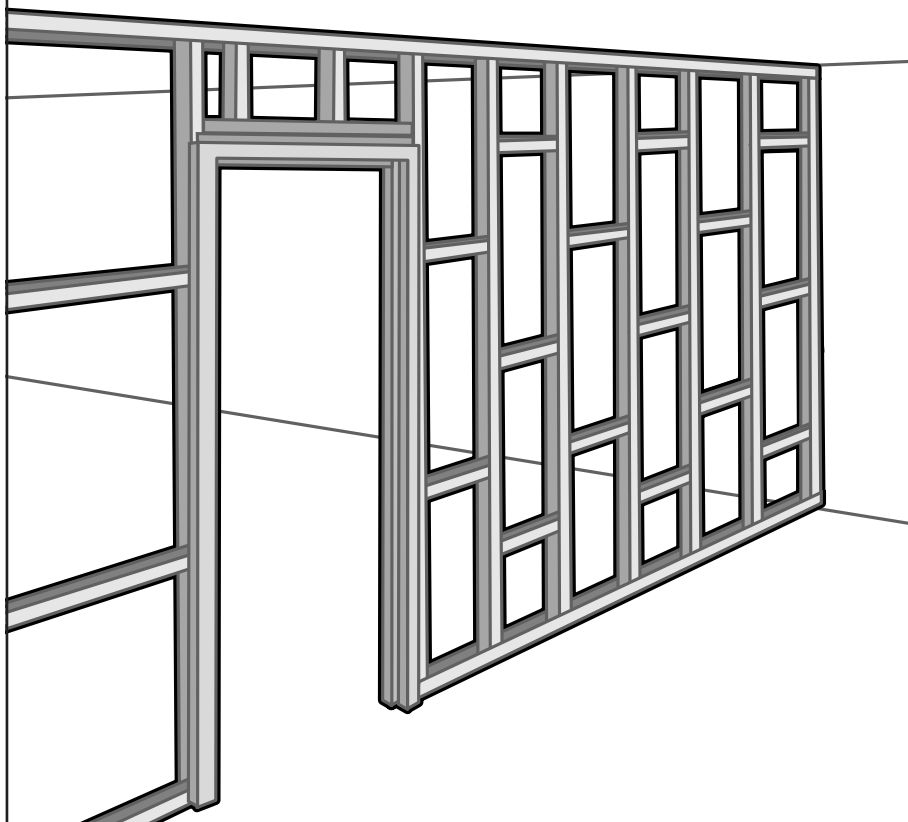


Kluswijzer

Scheidingswanden

Met een hoge of lage scheidingswand kun je van een vertrek twee of meer ruimtes maken of deze scheiden. Deze Kluswijzer geeft een overzicht van de verschillende materialen waarmee je scheidingswanden kunt maken en instructies voor installatie.



Doe het zelf. Doe het samen.

praxis

Soorten

Een scheidingswand kun je opbouwen uit diverse materialen. In deze Kluswijzer worden de volgende soorten besproken:

- gips(vezel)platen;
- houten plaatmateriaal;
- MDF-wandpanelen;
- cellenbetonblokken;
- glazen bouwstenen.

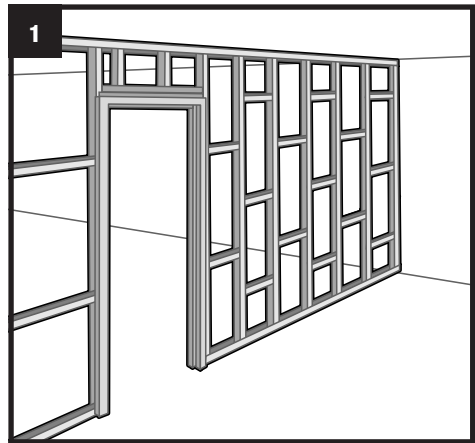
In de Kluswijzer Betonstorten & Metselen staat hoe je een scheidingswand van bak- of kalkzandstenen maakt. Controleer wel eerst of de vloer het gewicht van een gemetselde muur kan dragen. Een kenmerk van een scheidingswand is dat er geen gewicht op rust; het is geen dragende muur. Bij het maken van een scheidingswand moet je er op letten dat de constructie tocht dicht wordt. Kieren en/of gaten kunnen de geluidsisolatie van de wand namelijk tenietdoen. Maak voordat je aan de klus begint een tekening van de scheidingswand. Geef aan wat de hoogte en breedte van de te bouwen wand is en schets de plaatsen waar leidingen en een eventuele deur aangelegd moeten worden. Bepaal aan de hand van deze tekening welk en hoeveel materiaal er nodig is.

Bij Praxis is ook een kant-en-klaar scheidingswandsysteem te koop, bestaande uit metalen eindstaanders, kunstglaspanelen en houten raamwerken. Met dit flexibele en decoratieve systeem creëer je snel en makkelijk afscheidingen. Raadpleeg de bijgeleverde handleiding voor de montage-instructie.

Scheidingswand van gips(vezel)plaat of hout

Gipsplaten zijn makkelijk verwerkbaar en hebben een hoge brandwerendheid. Gipsplaten zijn 60 cm breed, 9,5 of 12,5 mm dik en verkrijgbaar in de lengtes 200, 260, 300 of 360 cm. Voor vochtige ruimtes zijn er speciale geïmpregneerde (waterafstotende) gipsplaten verkrijgbaar. Deze 'greenboardplaten' zijn ook verhoogd brandwerend. Gipsvezelplaten zijn ook geschikt voor gebruik in vochtige ruimtes. Ze hebben een hoge brandwerendheid, zijn bijzonder stabiel, stootvast en geluidsisolerend.

Een scheidingswand van hout kun je maken van spaanplaat, multiplex of MDF (Medium Density Fiberboard).



Gebruik houten plaatmateriaal zo min mogelijk in vochtige ruimtes: de meeste soorten zijn niet tegen vocht bestand. Spaanplaat is een stevig, ruw materiaal dat bestaat uit klein, met lijm samengeperst houtspaan. Multiplex is sterk en bestaat uit meerdere lagen fineer die op elkaar zijn gelijkijd. MDF bestaat uit samengeperste houtvezels en is duurzaam en stootvast. Het nadeel van MDF is dat de zijanten - ook in niet-vochtige ruimtes - vocht kunnen opzuigen. Deze moeten dus altijd goed voorbehandeld worden (zie de Kluswijzer Verven). MDF is ook als HD-plaat (High Density) verkrijgbaar. Deze is vormvaster dan MDF. Ook brede MDF-wandpanelen voorzien van decorfolie kunnen een scheidingswand vormen. Deze wandpanelen schuif je dankzij de messing en groef zo in elkaar, waarbij je bij montage de spijkers of nieten verdekt in de messing slaat.

De plaatsingsmethoden van bovenstaande materialen als scheidingswand komen met elkaar overeen. De uitleg in deze Kluswijzer gaat uit van het maken van een scheidingswand van gipsplaten.

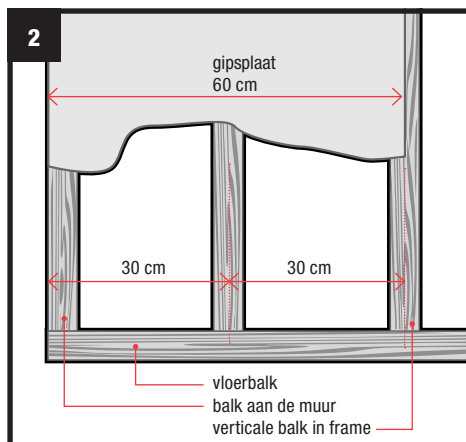
Rachelwerk van hout (afbeelding 1)

Scheidingswanden van gips(vezel)-platen, houten plaatmateriaal of MDF-wandpanelen hebben allemaal ter bevestiging een rachelwerk van hout of metaal nodig. Voor het maken van een rachelwerk van hout kun je het beste geschaafde, vuren balken gebruiken met een afmeting van minimaal 44x67 mm.

- Bepaal waar de wand moet komen en markeer de lijnen op de vloer, het plafond en de wand(en). Je

kunt hierbij een spatlijntje als hulpmiddel gebruiken. Dit is een touwtje voorzien van krijt dat je tussen twee punten spant. Door het touwtje aan te trekken en weer los te laten, spat het krijt op de ondergrond. Geef ook aan waar het eventuele deurkozijn in de scheidingswand moet komen.

- Monteer de balken voor het frame volkomen waterpas op de vloer, de wand en het plafond. Zorg dat de balk aan het plafond exact boven de balk op de vloer wordt bevestigd. Een schietlood kan hierbij uitkomst bieden. Breng ter geluidsisolatie eerst dichtingsband aan op de onderzijdes van de balken. Bevestig de balken met schroeven. Gebruik in een betonnen ondergrond eerst pluggen. Let er dan wel op dat je niet per ongeluk leidingen en/of buizen van elektra en/of verwarming raakt en beschadigt. De maximale hart-op-hart afstand tussen de schroeven is 100 cm, maar monteer in iedere balk altijd tenminste 3 schroeven.
- Plaats de verticale balken waartussen het eventuele deurkozijn gemonteerd gaat worden. Monteer hier een horizontale balk tussen waaraan de bovendorpel van het kozijn zonder bovenlicht wordt vastgeschroefd. Schroef de bovendorpel van het kozijn aan de horizontale balk. Schroef vervolgens de twee verticale stijlen aan de zojuist geplaatste verticale balken. Plaats het kozijn goed waterpas. Plaats ter versteviging een paar korte verticale balkjes tussen de plafondbalk en de balk boven het kozijn.
- Plaats de overige verticale en horizontale balken in het frame. De afstand tussen deze balken wordt bepaald door de afmeting en plaatsing (horizontaal of verticaal) van het materiaal dat je tegen het rachelwerk gaat timmeren. Zorg er in ieder geval voor dat de langste kanten bij verticale plaatsing en de kopse kanten bij horizontale plaatsing op balken rusten. Als voorbeeld: gipsplaten zijn 60 cm breed. De afstand tussen het midden van de ene verticale balk en het midden van de volgende verticale balk - de hart-op-hart afstand - moet bij verticale plaatsing van 9,5 mm dikke gipsplaten 30 cm zijn, bij gipsplaten van 12,5 mm mag dit 60 cm zijn. Let op: de afstand tussen de eerste balk aan de muur en de eerste verticale balk in het frame is kleiner omdat de plaat niet op het midden van de eerste balk aan de muur wordt bevestigd, maar tegen de muur (afbeelding 2). De balken zaag je op maat met



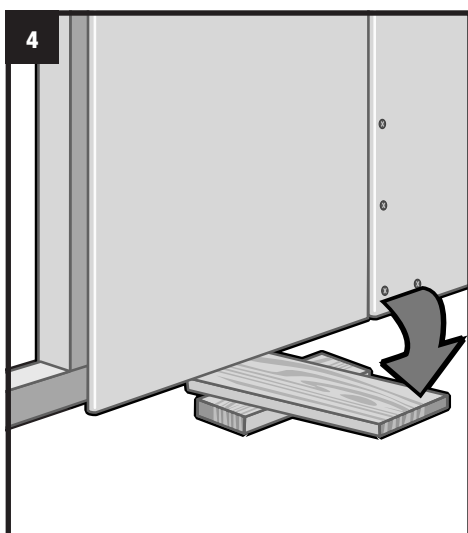
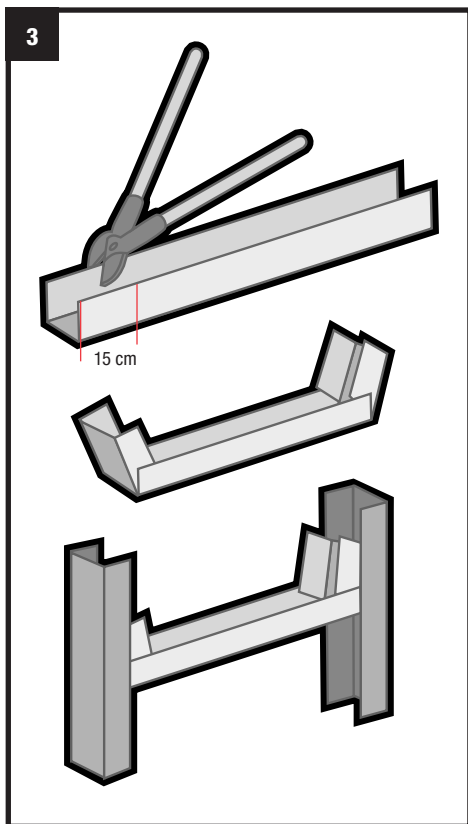
een afkortaag. Bevestig de verticale balken met lange spijkers, door de spijkers schuin door de balk in de vloer- en plafondbalk te slaan of bevestig ze met stalen hoeken. Bevestig de horizontale door deze aan de verticale vast te maken. Sla de spijkers met een drevel goed diep in het hout. Zorg dat alle balken waterpas worden geplaatst.

- Als je zware voorwerpen aan de scheidingswand wilt bevestigen, zoals een kapstok of een wastafel, moet je op de plek waar dit voorwerp komt te hangen een stuk houten plaatmateriaal van 18 mm dik tussen de verticale balken bevestigen. De (gips)plaat die ervoor komt, schroef je behalve op de balk dan ook tegen dit achterhout vast, zodat de zware last over de gehele wand verdeeld wordt.

Rachelwerk van metaal

Een rachelwerk van metaal stel je samen uit metalen profielen. Je zet dit in grote lijnen op dezelfde manier in elkaar als een rachelwerk van hout. Lees het vorige hoofdstuk Rachelwerk van hout ter voorbereiding. De verschillen tussen hout en metaal worden hierna uiteengezet.

- en rachelwerk van metaal bestaat uit U-liggerprofielen die je op de vloer en aan het plafond bevestigd en C-staanderprofielen die je tussen de U-liggerprofielen klemt. De C-staanderprofielen hoef je dus niet aan de U-liggerprofielen te bevestigen. Metalen profielen zijn licht en makkelijk te verwerken. Ze zijn onbrandbaar en stabiel. Door de uitsparingen in de C-staanderprofielen zijn eventuele



leidingen in de ruimte tussen de voor- en achterkant van de scheidingswand (spouw) makkelijk aan te brengen.

- Voorzie, net als bij houten balken, de rugzijdes van de profielen die je op de vloer en aan de wand en het plafond vastzet, voor plaatsing, van dichtingsband. Maak de C-staanderprofielen 1 cm korter dan de ruimte tussen de vloer en het plafond, in verband met de werking van metaal. De profielen kun je op maat maken met een blikchaar of een ijzerzaag. Als je een schaar gebruikt, knip dan de twee zijden van het profiel op de gewenste hoogte in, buig de zijden en knip vervolgens het profiel op maat. Als je een zaag gebruikt, maak dan een in het profiel passend blok hout, zodat het profiel bij het zagen niet gaat klappen.
- Bij het inbouwen van een houten kozijn in een metalen rachelwerk is het belangrijk dat je de C-staanderprofielen waaraan de stijlen van het kozijn worden bevestigd, niet alleen klemt, maar ook vastzet aan de U-liggerprofielen op de vloer en aan het plafond. Doe dit met schroeven. Zet ook voor stabiliteit aan beide zijden een passende houten balk in de C-staanderprofielen. Tussen de C-staanderprofielen plaats je voor het inbouwen van een deurkozijn zonder bovenlicht een stuk U-liggerprofiel die even lang is als de opening voor het nog te plaatsen kozijn plus 30 cm. Buig hiervoor het profiel zoals aangegeven (afbeelding 3). Zet de stijlen van het kozijn aan de profielen vast: eerst de horizontale, dan de verticale. Plaats het kozijn waterpas.

- Voor het aanbrengen van glas- of steenwol in de spouw is het noodzakelijk dat de open zijdes van de C-staanderprofielen allemaal in dezelfde richting wijzen. Natuurlijk met uitzondering van de laatste, die per definitie niet met de open zijde naar de muur gekeerd zal zijn.

Platen aanbrengen op rachelwerk

Nu het rachelwerk gereed is, kan de beplating worden aangebracht. Werk daarbij altijd eerst een zijde van de scheidingswand af voordat je aan de andere kant begint. In dit voorbeeld gaan we, zoals eerder besproken, uit van gipsplaten.

- Snijd de gipsplaten voor verticale plaatsing op maat: de lengte moet 1 cm korter zijn dan de hoogte tussen vloer en plafond. Op maat snijden kan met een

hobbymes. Kerf de plaat aan de zichtzijde langs een stalen liniaal voldoende diep in. Leg de plaat op de rand van een werkblad of een balk en breek met een korte druk de gipskern door. Draai de plaat om en snijd de kartonlaag aan de achterkant door. Schuur de snijkant met een rasp of schuurpapier gaaf.

- Maak een wipje van twee plankjes, zet de gipsplaat daarop en duw de plaat met de voet tegen het plafond (afbeelding 4). De opening aan de onderzijde van de wand kun je later met een plint wegwerken.
- Bevestig bij een deur zonder bovenlicht een horizontale plaat. Zorg dat de plaat minimaal 30 cm aan weerszijden van de breedte van het kozijn uitsteekt. Dit voorkomt straks scheuren in het afwerk materiaal.
- Monteer de platen met snelbouwschroeven. Gebruik op een rachelwerk van metaal 25 mm schroeven; op een rachelwerk van hout 35 mm. Plaats de schroeven met een hart-op-hart afstand van maximaal 25 cm. Teken voor het schroeven een lijn op 10 mm vanaf een onbewerkte kant en 15 mm vanaf een snijkant op de platen. Zo voorkom je dat schroeven naast de balken of profielen worden geplaatst en dat de naad vervormt. Verzink de schroeven met een schroefstift met afstandhouder die je op de boormachine plaatst. Dit is een speciaal bitje met een dop, die voorkomt dat, ondanks het verzinken, te diep geschroefd wordt. Voorkom, als je platen boven elkaar aanbrengt, kruisvoegen met naastliggende banen. Zorg dat de kopse kanten tenminste 40 cm van elkaar verspringen.
- Breng nu desgewenst in de spouw elektra, wateraan- en afvoerleidingen en/of isolatiemateriaal (glas- of steenwol) aan. Uitsparingen in de wand voor bijvoorbeeld stopcontacten, maak je met een gaten- of decoupeerzaag.
- Monteer de andere zijde. Om de scheidingswand goed stevig te maken, verschuif je de platen een halve plaat ten opzichte van de platen van de tegenoverliggende wand. Vergeet niet op de platen aan te geven waar de eventuele stopcontacten en lichtschakelaars komen.

Hoeken maken

Je kunt haakse hoeken in scheidingswanden van gipsplaat of hout maken.

- Plaats het eerste gedeelte van de wand en voorzie de wand van platen.

- Bevestig met snelbouwschroeven haaks op het einde van het eerste gedeelte een balk of een C-standerprofiel.
- Bevestig de 'tweede' wand.
- Plaats over de buitenste hoek een hoekbeschermer en in de inwendige hoek, als wapening, een papierstrook.

Afwerking

- Vul de naden tussen de platen en de ruimtes bij schroefkoppen op met een vulmiddel. Kit de aansluitingen van de scheidingswand op de bestaande muur en het plafond af met een geschikte elastische kit. Laat de materialen drogen.
- Behandel, indien nodig, de ondergrond voor zoals geadviseerd door de leverancier van het afwerk materiaal. Wil je een ondergrond van gipsplaten behangen, strijk dan voor met wisselgrondering. Zo voorkom je dat - als je later het behang nat verwijdt - het karton van de gipsplaat losweekt. Behang, pleister of verf de ondergrond. Je kunt de ondergrond ook afwerken met kant-en-klare wandpanelen of met (kunststof) schroten, die je vastniet, -spijkert of bevestigt met montagekit. Wandpanelen zijn in verschillende kleuren en decors verkrijgbaar. Behalve van kunststof, zijn ze ook verkrijgbaar in MDF (te bevestigen met behulp van rails en clips), massief hout (te bevestigen met behulp van rails en clips, nieten, spijkers of montagekit) of 12 mm dik spaanplaat voorzien van decorfolie (te bevestigen door spijkers of nieten verdekt in de groef te slaan). Als je een scheidingswand met tegels wilt afwerken, is het raadzaam de wand van een dubbele beplating te voorzien. De tweede laag platen breng je haaks op de eerste aan en bevestig je met 35 mm snelbouwschroeven op een rachelwerk van metaal en met 45 mm op een rachelwerk van hout. Een dubbele beplating zorgt ook voor een hogere brandwerendheid en een betere geluidsisolatie.
- Gebruik voor het bevestigen van boekenplanken, spiegels of schilderijen aan de wand metalen of kunststof gipsplaatpluggen. Boor het gat voor de plug met een boortje met een diameter gelijk aan de diameter van de plug.

Scheidingswand van cellenbetonblokken

Cellenbetonblokken zijn door hun afmeting en geringe gewicht snel te verwerken. Na vrijlijming met blokkenlijm of kant-en-klare pastalijm heb je een sterke, duurzame constructie die vocht- en schimmelbestendig, onbrandbaar en warmte-isolerend is. Cellenbetonblokken zijn in onderstaande maten verkrijgbaar.

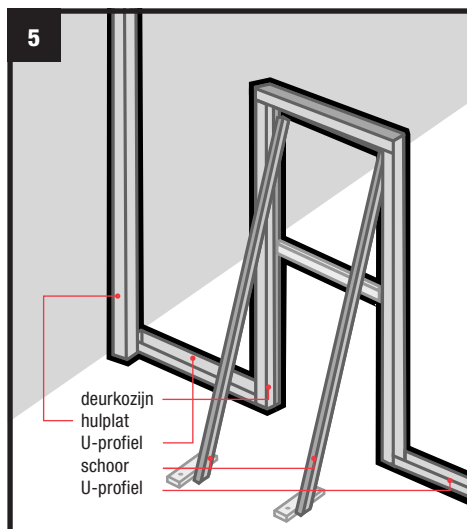
Breedte	Hoogte	Diepte
60 cm	20 cm	5 cm
60 cm	20 cm	7 cm
60 cm	20 cm	10 cm
60 cm	40 cm	7 cm

Ook zijn er kwartronde cellenbetonblokken van 7 cm dik en 20 cm hoog te koop, waarmee je een (half)ronde scheidingswand kunt maken. Deze blokken verwerk je op dezelfde manier als de rechthoekige.

De blokken van 5 cm gebruik je bijvoorbeeld voor het maken van een badombouw of wanden waarmee je leidingen aan het zicht wilt onttrekken. Blokken van 7 cm en 10 cm zijn geschikt voor het maken van een scheidingswand. Aan wanden met blokken van 10 cm kun je zware voorwerpen, zoals een wastafel, bevestigen.

Plaatsing stap-voor-stap

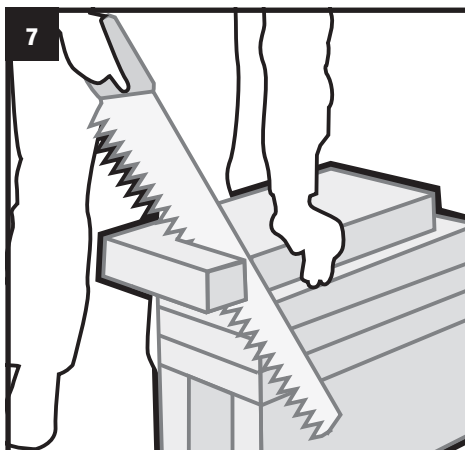
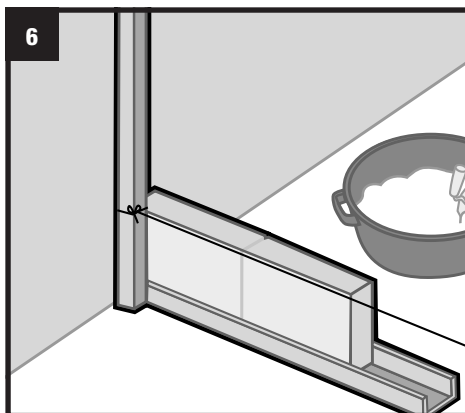
- Controleer of vloer, wand(en) en plafond waartegen de cellenbetonblokken geplaatst gaan worden vlak en waterpas zijn. Maak vloer, wand(en) en plafond goed schoon.
- Cellenbetonblokken mogen nooit direct op een vloer, tegen een wand of tegen het plafond aan worden geplaatst. Dit in verband met de werking van de vloer, de wand(en) en het plafond. Plaats daarom kunststof U-profielen met een breedte gelijk aan de dikte van de blokken op de vloer (voor de kwartronde blokken zijn geen profielen verkrijgbaar; plaats onder deze blokken een stuk folie). Gebruik bij een houten vloer houten balken die even dik zijn als de blokken. Beide moeten aan de onderkant voorzien worden van dichtingsband.



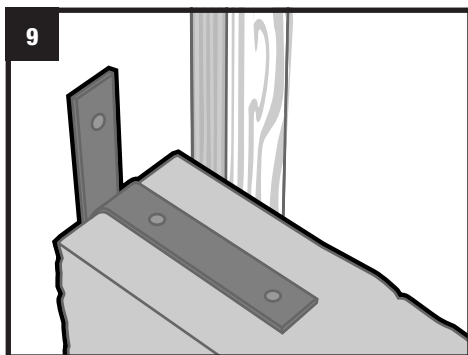
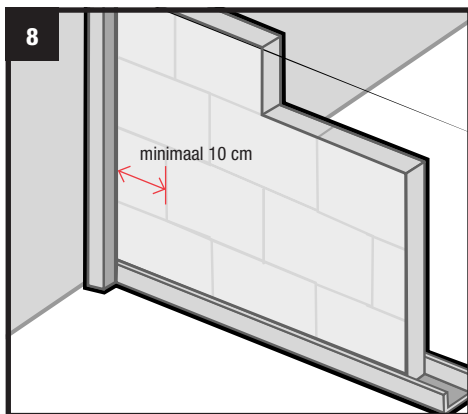
Houd bij plaatsing van de cellenbetonblokken tussen de nieuwe en bestaande wand(en) en het plafond 1 cm ruimte. Als je een deur in de wand opneemt, dien je ook tussen de wand en het kozijn 1 cm ruimte te laten. Zaag de benodigde kunststof U-profielen of houten balken op maat.

- Bevestig de profielen of houten balken op de vloer met rvs- of verzinkte schroeven. Gebruik in een betonnen ondergrond voor het vastschroeven eerst pluggen. Let er dan wel op dat je niet per ongeluk leidingen en/of buizen van elektra en/of verwarming raakt en beschadigt.
- Plaats ook, indien gewenst, het deurkozijn. Doe dit met behulp van schoren die je aan de binnenzijde van het kozijn bevestigt (afbeelding 5). Stel het kozijn waterpas en klem een lat tussen de stijlen van het kozijn ter voorkoming van het doorbuigen van de stijlen.
- Bevestig aan de wand(en) waar haaks de cellenbetonblokkenwand op komt te staan verticaal een hulplat. Doe dit waterpas, zodat de wand recht komt te staan.
- Als de cellenbetonblokkenwand niet van muur tot muur gaat lopen, maar op een bepaald punt in een ruimte ophoudt, klem dan op de plaats van het gewenste einde een lat tussen vloer en plafond. Dit doe je ook als je een wand met daarin een ronding plaatst.

- Plaats alle latten aan de zijkant van de U-profielen of houten balken waartussen of waarop de blokken gestapeld gaan worden en stel ze (nogmaals) waterpas.
- Zet op de hulplatten de lagenmaat uit: de hoogte van de blokken plus de dikte van de horizontale voeg (circa 3 mm). Bij gebruik van U-profielen hoef je bij de eerste laag geen rekening te houden met de voegdikte. De eerste rij blokken zit namelijk opgesloten tussen de U-profielen. Schroef haakjes in de latten ter hoogte van de eerste lagenmaat. Span tussen de latten een zogenaamd metselkoord.
- Gebruik kant-en-klare pastalijm of blokkenlijm. Blokkenlijm koop je in kant-en-klare zakken, waaraan je alleen nog water moet toevoegen. Gemiddeld is het aantal liters water op 25 kg blokkenlijm: 6 liter. De mix levert dan circa 19 liter lijm op. Voor het verbruik aan lijm in kilogrammen per m² bij een voegdikte van 3 mm zie de **tabel** op deze pagina. Meng de bouwstof en het water in een (metsel)kuip met de hand of een boormachine voorzien van een mixer. Doe eerst 75% van de totale waterhoeveelheid in de kuip en daarna de poederlijm. Voeg tijdens het mengen het restant aan water toe totdat de lijm prettig verwerkbaar aanvoelt. Meng totdat er een klontvrije lijmpasta is ontstaan. De lijm moet je binnen 3 uur verwerken.
- Plaats de onderste rij cellenbetonblokken in het U-profiel of op de houten balk op de vloer. Begin in de hoek en zorg dat er 1 cm ruimte tussen wand en blok blijft. Smeer bij het plaatsen van blokken op houten balken ter bevestiging eerst wat lijm op de balken.
- Breng op de zijde van het eerste blok - waartegen het tweede blok aan komt te liggen - lijm aan met een troffel en verdeel de lijm met een lijnkam of -bakje. Plaats het tweede blok tegen het eerste aan (**afbeelding 6**). Herhaal dit proces totdat de onderste rij ligt. Controleer, zowel horizontaal als verticaal, of de eerste rij waterpas ligt en of de blokken goed langs het metselkoord zijn geplaatst. Controleer de wand hierop na elke laag.
- De blokken kun je, indien nodig, makkelijk met een grofgetande of cellenbetonblokkenzaag op maat zagen (**afbeelding 7**).



Verbruik lijm per m ²		
Blokdikte	Aantal blokken	Hoeveelheid lijm
	60x20 cm	
5 cm	8,2	1,3 kg
7 cm	8,2	1,8 kg
10 cm	8,2	2,6 kg
	60x40 cm	
7 cm	4,1	1,2 kg



TIPS

Metalen deurkozijn

Naast houten deurkozijnen zijn er metalen deurkozijnen verkrijgbaar. Deze zijn geschikt voor het plaatsen van opdeuren. Een metalen kozijn voor een deur zonder bovenlicht klem je na afronding van de bouw van de wand om de scheidingswand heen.

Afwerking kopse en snijkanten

Om kopse en snijkanten van platen gips netjes glad met voegmiddel af te kunnen werken, snijd je de kanten voor plaatsing op 2/3 van de plaatdikte schuin (22,5°) af, zodat een V-groef ontstaat.

- Verplaats het metselkoord naar de tweede lagenmaat. Smeer lijm op de bovenzijde van de eerste laag; voldoende voor één blok. Begin de tweede laag met een kleiner blok dan het eerste blok van de eerste laag. De blokken moeten namelijk in verband op elkaar worden geplaatst. De overlapping dient minimaal 10 cm te zijn (afbeelding 8). Let op: kwartronde blokken stapel je zonder verband op elkaar. Plaats het blok met een licht schuivende beweging in de lijm en druk het zover vast dat de voeg 3 mm is. Gebruik zonodig een rubberen hamer om het blok op de juiste plek te krijgen. Lijmresten moet je zo snel mogelijk met een lijmkam of troffel verwijderen. Smeer vervolgens op de kop van het eerste blok en de bovenkant van de eerste laag lijm voor het plaatsen van het tweede blok. Herhaal het proces totdat de wand gereed is.

- Elke derde laag moet met veer-ankers aan de bestaande wand verankerd worden (afbeelding 9). Schraap met een verfrabber een sleuf in het cellenbeton en plaats daarin het veeranker. Zet het anker in het blok vast met cellen-betonbloknagels. Zet het in de bestaande muur vast met roestvrijstalen schroeven of bij een betonnen ondergrond met pluggen en schroeven.

- Bevestig ook om de drie lagen het eventueel geplaatste kozijn aan de cellenbetonblokkenwand met kozijnankers (minimaal 3 ankers per verticale stijl). Schroef het schroefdraad van het anker in het kozijn en sla de korte, hoekkant van het anker in het blok. Tussen het plafond en de bovenste laag blokken moeten ook ankers komen. Bevestig in de tussenruimte van 1 cm om de twee blokken een platte veeranker aan het plafond en de cellenbetonblokkenwand.

- Verwijder na droging van de lijm de hulplatten en vul de ruimtes tussen wand(en) en plafond op met isolatieschuim.

Wand langer dan 4 meter

Als de wand langer dan 4 meter wordt, moet in verband met de werking van de wand, op 4 meter een ruimte van minimaal 4 mm tussen de blokken gelaten worden (dilatatievoeg). In deze verticale voeg breng je om de 2 à 3 lagen platte veerankers aan. Breng ook, na droging van de lijm isolatieschuim in de voeg aan.

Hoek

In een cellenbetonblokkenwand kun je hoeken verwerken. Als de wand niet langer is dan 75 cm kun je een hoek maken door de blokken in elkaar te vertanden: de kopse kanten van de blokken eindigen hierbij laag om laag telkens aan de ene of andere zijde van de hoek. Bij wanden langer dan 75 cm bouw je twee afzonderlijke wanden op en verlijjm je deze met elkaar. Plaats om de drie lagen veerankers om de wanden stevig met elkaar te verbinden.

Afwerking

Een cellenbetonblokkenwand kun je stukadoren (zie [Kluswijzer Stukadoren & sierpleisteren](#)) en vervolgens verven met muurverf. Afwerken met behang, tegels, steenstrips of een bijzondere pleisterlaag kan natuurlijk ook. Voor het afwerken breng je nadenband aan over de kieren die gevuld zijn met isolatieschuim.

Accessoires, zoals spiegels of schilderijen hang je op met behulp van cellenbetonpluggen waarin je schroeven draait. Boor in cellenbeton nooit met een beton- of steenboor, maar uitsluitend met een ijzerboor en wel 1 mm kleiner dan de diameter van de plug.

Scheidingswand van glazen bouwstenen

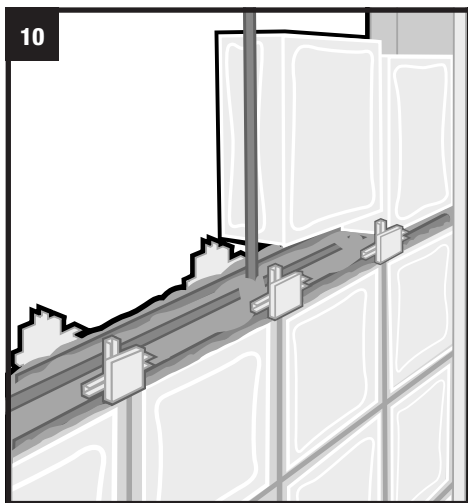
Glazen bouwstenen hebben een decoratief karakter, zijn vocht- en schimmelbestendig (dus ook bruikbaar als douchewand) en werken brandvertragend. Je plaatst ze op die plekken waar je geen licht wilt verliezen. De stenen zijn in diverse kleuren verkrijgbaar, zowel in matte als heldere uitvoering. Ook zijn er hoek- en eindstenen verkrijgbaar waarmee je een fraai afgewerkt eindresultaat kunt maken. De standaardmaat van een normale glazen bouwsteen is 19x19x8 cm, de werkende maat 20x20x8 cm (1 cm voeg). Er gaan 25 stenen in 1 m². Voor het bouwen van een wand van glazen bouwstenen zijn er twee mogelijkheden: metselen of het snelbouwsysteem. Beide opties worden hierna besproken.

Metselen

- Als de nieuwe scheidingswand tot aan het plafond wordt gebouwd, meet dan eerst hoeveel lagen stenen (inclusief voeg) er geplaatst kunnen worden en hoeveel ruimte er overblijft tussen het plafond en de bovenste laag. De ruimte die overblijft kun je verdelen over de boven- en onderkant van de wand. Plaats aan de onderkant een stevige houten regel

van de juiste hoogte en breedte met een daarvoor geschikte, elastisch blijvende montagekit. Het U-profiel bevestig je vervolgens met montagelijm op deze houten regel. Je plaatst na afbouw van de wand een plint aan de onderkant en een plafondlijst aan de bovenkant om respectievelijk de houten regel onder en de opening boven weg te werken. Je kunt ook alle overgebleven ruimte aan de bovenkant laten en daar een afwerking van hout maken. Werk de kier tussen het plafond en de houten afwerking dan af met een geschikte, zuurvrije elastisch blijvende kit. Gebruik in natte ruimtes een zuurvrije schimmelvrije sanitairkit. Zuurvrije kit voorkomt aantasting van de witte kalklaag op de kopse kanten van de glazen bouwstenen.

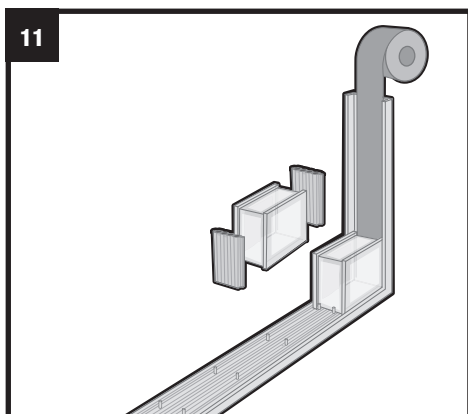
- Controleer of vloer, wand(en) en plafond waarop en -tegen de glazen bouwstenen geplaatst gaan worden vlak en waterpas zijn. Maak de vloer, de wand(en) en het plafond goed schoon.
- Zaag de benodigde U-profielen op maat. U-profielen zijn zowel in kunststof als in rvs verkrijgbaar en voorkomen dat de stenen niet direct op een vloer, tegen een wand of plafond staan. Dit is noodzakelijk in verband met de werking van vloer, wand(en) en plafond.
- Voorzie de profielen aan de onderzijde van dichtingsband.
- Plaats de profielen waterpas op de grond, tegen de wand en indien nodig tegen het plafond. Zorg dat de profielen haaks op elkaar staan. Bevestig de profielen met rvs of verzinkte schroeven. Plaats in een betonnen ondergrond voor bevestiging pluggen. Als er vloerverwarmingsbuizen en/of andere leidingen zijn aangebracht, mag je niet in de vloer of wand boren. Bevestig de U-profielen in dat geval met montagekit.
- Maak metselspecie voor glazen bouwstenen aan. Je koopt de mortel in kant-en-klare zakken, waaraan je alleen nog water toevoegt. Gemiddeld is het aantal liters water op 25 kg metselmortel voor glazen bouwstenen: 3,25 liter. De mix levert dan circa 14,5 liter specie op. Bij een voegdikte van 10 mm is per vierkante meter ongeveer 30 kg metselmortel nodig. Kleine hoeveelheden specie kun je, hoewel dit zwaar werk is, met de hand aanmaken. Heb je een behoorlijke hoeveelheid nodig dan is het gebruik van een betonmolen aan te raden. Deze is bij Praxis te



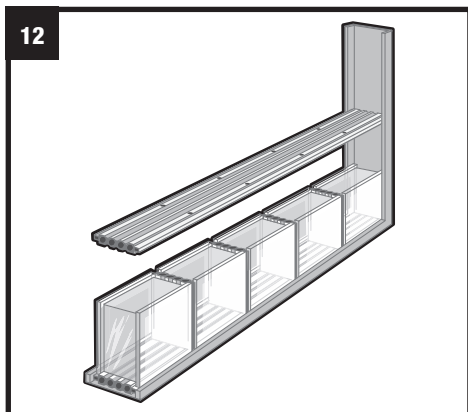
10

huur. In de **Kluswijzer Betonstorten & metselen** kun je meer lezen over de manier waarop je specie het beste kunt aanmaken. De specie moet je binnen twee uur verwerken.

- Plaats de onderste rij glazen bouwstenen in een laag specie in het U-profiel op de vloer. Begin in een hoek. De verticale rij glazen bouwstenen die in het U-profiel tegen de wand(en) wordt geplaatst, moet met opencellig schuimband of isolatieschuim tegen het U-profiel aansluiten. De eerste steen moet zo geplaatst worden dat beide U-profielen een gelijke rand van de glazen bouwsteen omvatten. Met andere woorden: de dikte van de specielaag en die van de opencellige schuimband of isolatieschuim moet gelijk zijn.
- Plaats tussen de stenen kunststof afstandhouders. Die zorgen voor een vaste afstand tussen de stenen onderling en voorkomen uitzakken van de voegen tijdens het werk. Je kunt hierdoor 6 tot 7 lagen bouwstenen achter elkaar verwerken.
- Vul de ruimte tussen de stenen op met specie. Gebruik eventueel een voegspijker om te zorgen dat de specie niet te ver naar buiten komt. Verwijder eventueel de specieresten en/of -sluiers die op het glasoppervlak ontstaan met een vochtige spons. Ga verder tot de onderste laag staat.
- Stel de eerste laag zorgvuldig waterpas en begin aan de tweede. Knip van twee afstandhouders aan een kant de uitsteeksels af, zodat deze tegen het verticale U-profiel aan de wand geplaatst kunnen worden. Leg een flinke laag specie op de eerste steen van de onderste laag en plaats de eerste steen van de tweede laag hierin. Haal de steen weer weg en controleer of er geen grotere deeltjes van de specie op de uitsteeksels van de afstandhouders liggen. Dat kan namelijk funest zijn voor de maatvoering. Druk dan de steen weer op zijn plaats. Werk zo de tweede en daaropvolgende lagen af. Controleer na elke laag of je horizontaal en verticaal nog waterpas werkt.
- Als je een wand van meer dan 1 m² plaatst, moet je wapening aanbrengen. Gebruik wapeningsijzer met een diameter van 6 mm. Plaats in de horizontale voeg twee wapeningsijzers en om de verticale voeg één wapenings-ijzer (afbeelding 10).



11



12

- Stop na het plaatsen van 6 à 7 lagen glazen bouwstenen, zodat de specie kan drogen. Wacht 24 uur. Breek in deze 'rustperiode' de uitsteeksels van de geplaatste afstandhouders af en krab de nog niet volledig uitgeharde voegen met een oude schroevendraaier ongeveer 1 cm diep uit.
- Verwijder cementresten met cementsluimerverwijderaar.
- De aansluiting van de glazen bouwstenen op het plafond, met of zonder U-profielen, dicht je met isolatieschuim.
- Twee weken na het plaatsen van de laatste laag kun je gaan voegen met voegspecie voor metselwerk. Vul de voegen op tot aan het glasoppervlak. De techniek van het voegen staat beschreven in de [Kluswijzer Betonstorten & metselen](#).
- Nadat de voegspecie is opgedroogd, maar nog niet volledig is uitgehard, reinig je de glazen bouwstenen voorzichtig met een vochtige spons. Werk na het reinigen de zijkant van de wand (en de bovenkant bij een wand die niet tot aan het plafond toe loopt) af met hetzelfde soort U-profiel dat je op de vloer, de wand en eventueel het plafond hebt gebruikt (dit is uiteraard niet nodig als je de wand met de speciale eindstenen hebt afgemetseld). Bevestig de U-profielen met een geschikte montagekit.
- Na afronding van de bouw moeten de aansluitingen van de U-profielen op de glazen bouwstenen in natte ruimtes zorgvuldig worden afgekit met een zuurvrije schimmelvrije sanitairkit. In droge ruimtes kun je desgewenst afkitten met een geschikte, zuurvrije elastisch blijvende kit.

Geen profielen: dan verankeren

Als je bij plaatsing van een glazen bouwstenenwand geen U-profielen langs de wand gebruikt, moet je de wand om de 2 à 3 lagen met veer-ankers aan de muur verankeren. De ruimte (circa 1 cm) tussen de wand en de verticale rij glazen bouwstenen vul je ook bij deze installatiemethode op met opencellig schuimband of isolatieschuim. Daarnaast kit je de kier tussen de wand en de glazen bouwstenen af met een geschikte, zuurvrije elastisch blijvende kit. Gebruik in natte ruimtes een zuurvrije schimmelvrije sanitairkit.

Snelbouwsysteem

Met dit systeem bouw je makkelijk en snel een wand van glazen bouwstenen. Het gaat uit van een droogbouwtechniek: in plaats van met metselmortel worden de stenen met kunststof profielen en siliconenkit verlijmd. Bijkomend voordeel is dat de zichtbare voegbreedte slechts 7 à 8 mm is en dat met diverse voegkleuren kan worden gewerkt.

Let op: dit snelbouwsysteem is geschikt voor wanden tot ongeveer 10 m². Als je een grotere wand wilt plaatsen, vraag hierover dan eerst advies.

- Plaats het eerste profiel met deuveltjes in het U-profiel op de vloer. Deze hoeft niet aan de onderkant gelijmd te worden. Het profiel ligt dus vrij beweegbaar in het U-profiel.
- Breng twee streken lijm aan op de buitenste randen van het profiel. Plaats vervolgens de eerste glazen bouwsteen geheel in de hoek. Breng tussen muur en stenen een laag isolatietape aan ([afbeelding 11](#)).
- Bevestig vervolgens een kort profiel tegen de bouwsteen. Daarna volgt de tweede bouwsteen met daarachter weer een kort profiel. Leg zo de eerste laag ([afbeelding 12](#)).
- Bevestig nu deuveltjes in de korte profielen. Plaats daarop weer een lang profiel als begin voor de volgende laag.
- Voor een goede bevestiging tegen de muur moeten om de twee lagen muurankers worden aangebracht. Plaats deze met pluggen in de muur.
- Als de wand helemaal is opgebouwd, kit je de aansluitingen van de U-profielen met de glazen bouwstenen af. In natte ruimtes moet je hiervoor een zuurvrije schimmelvrije sanitairkit gebruiken.
- Nu kan de wand worden gevoegd. Gebruik hiervoor een geschikte zuurvrije elastisch blijvend voegmiddel.

