



**ArchiCAFÉ - 2014**

## **Schrijnwerk**

Anne de Ruijter  
26-27 november 2014

**KUBUS**

# ArchiCAFÉ - Schrijnwerk

## Inhoud

### Ramen en deuren

- Veel voorkomende instellingen

### Ramen- en deurenwerkplaats - KME

- Standaardinstellingen en speciale objecten gebruik

### Ramen- en deurenstaat - KME

- Snel een overzicht genereren

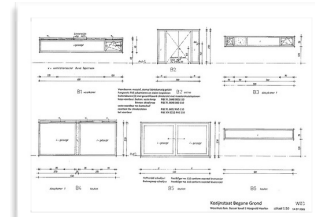
### Dakramen

- Plaatsen en positioneren

### Gordijngevens

- De basis van de Curtain Wall Tool

### Vragen.....?





# **RAMEN EN DEUREN**

# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings

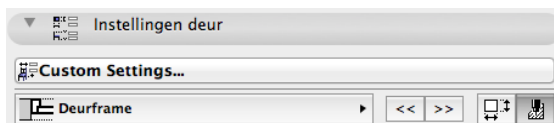


### Ramen en deuren kiezen

- Kies het gewenste type raam of deur in de bibliotheekmappen (1)
- Stel de afmetingen in (2)
- Bepaal de vorm, wandaansluiting, vensterbank etc. (3)  
Grafische instellingen worden gegeven bij de Custom Settings

### Tips:

- De bibliotheek is gesorteerd op type.
- Bekijk alle tabbladen onder instellingen raam of instellingen deur voor de parameters.
- Veel tabbladen hebben nog een tweede pagina. Deze bevatten de attributen.



**1** Bibliotheekmappen

**2** Zoekfunctie

Afmetingen van breedte, hoogte, borstwering, negge

**3** Instellingen raam

Live preview van:

- Plattegrondweergave
- Gevelweergave
- 3D-weergave in lijnen
- 3D-weergave met materialen
- Voorbeeld afbeelding

Plaatje van het type (geen live preview)

Instellingen voor raam en -deuronderdelen parametrische of grafische weergave

# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings - Preview and Positioning



### Afmetingen

De afmetingen zijn te kiezen in *Preview and Positioning*

#### • Afmetingen

- Stel de **hoogte (1)** en **breedte (2)** van het raam of de deur in. De preview laat meteen de gekozen instellingen zien.

#### **Let op!**

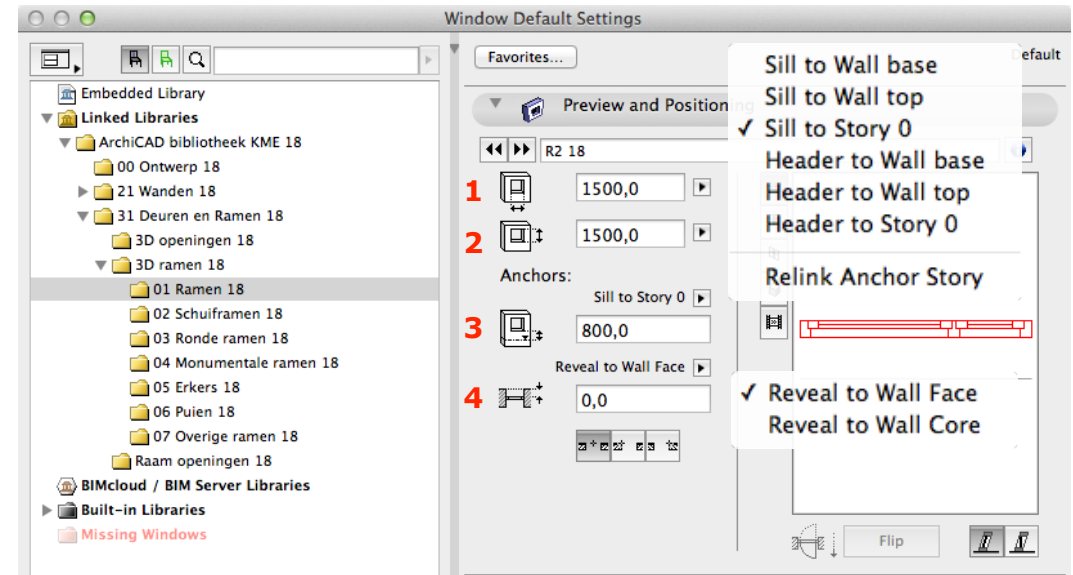
De afmetingen zijn afhankelijk van de ingestelde maatgevende afmetingen in het tabblad *Afmetingen* bij instellingen ramen en deuren.

#### • Positie in het project

- Stel een **borstwering (3)** in ten opzichte van een verdieping of wand.

#### • Diepteligging in de gevel

- Er kan een **negge of slag (4)** ingesteld worden op basis van de buitenzijde of de kern van de wand.



# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings - Instellingen raam of deur



### Maatgevende afmetingen (Nominal Size):

Onder het tabblad *Afmetingen* is de is **maatgevende maat** te kiezen:

- Wandopening = Opening in de wand (raam of deur + stelruimte)
- Dagkant (ramen) = Grootte opening buitenblad
- Dagmaat (deuren) = Grootte van de deuropening
- Element = Raam of deurframe
- Sponningsmaat (enkel bij deuren) = Grootte deur

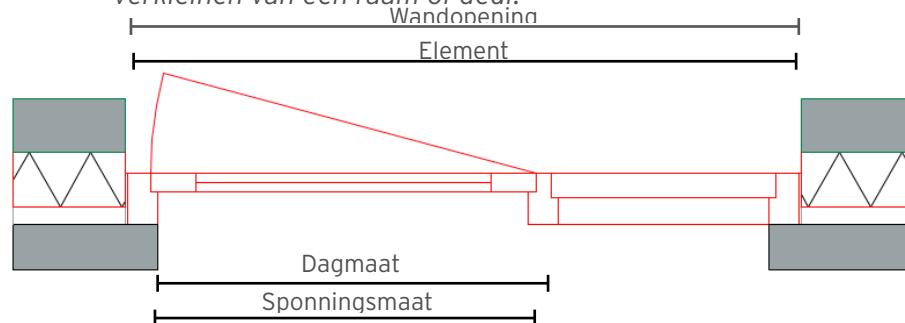
Daarnaast kan de stelruimte ingesteld worden.

#### Tip:

Wanneer de maatgevende afmetingen is aangevinkt **(1)** dan wordt deze maat weergegeven en aangepast in het tabblad 'Preview and Positioning'

#### Let op!

De maatgevende maat wordt niet geblokkeerd tijdens het oprekken of verkleinen van een raam of deur.



Instellingen deur

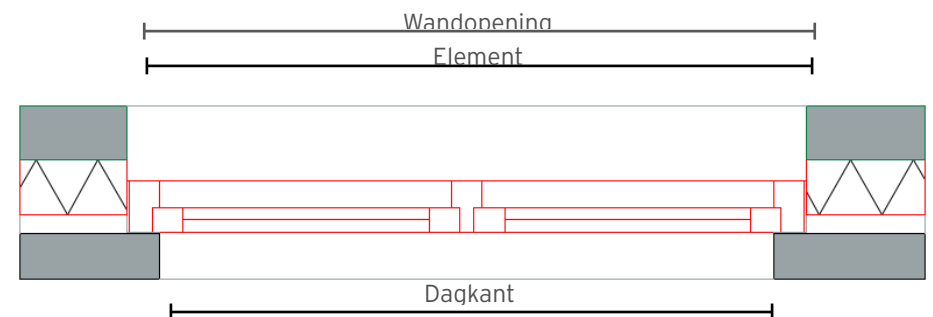
Custom Settings...

Afmetingen

Maatgevende afmetingen	Breedte	Hoogte
<input checked="" type="radio"/> 1. Wandopening	1500,0	2100,0
<input type="radio"/> 2. Element	1500,0	2100,0
<input type="radio"/> 3. Dagmaat	833,0	2033,0
<input type="radio"/> 4. Sponningsmaat	867,0	2050,0

Behoud bij verandering de maatgevende afmetingen

Uniforme tolerantie 0,0



# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings - Instellingen raam of deur



### Opzet en invulling van ramen en deuren

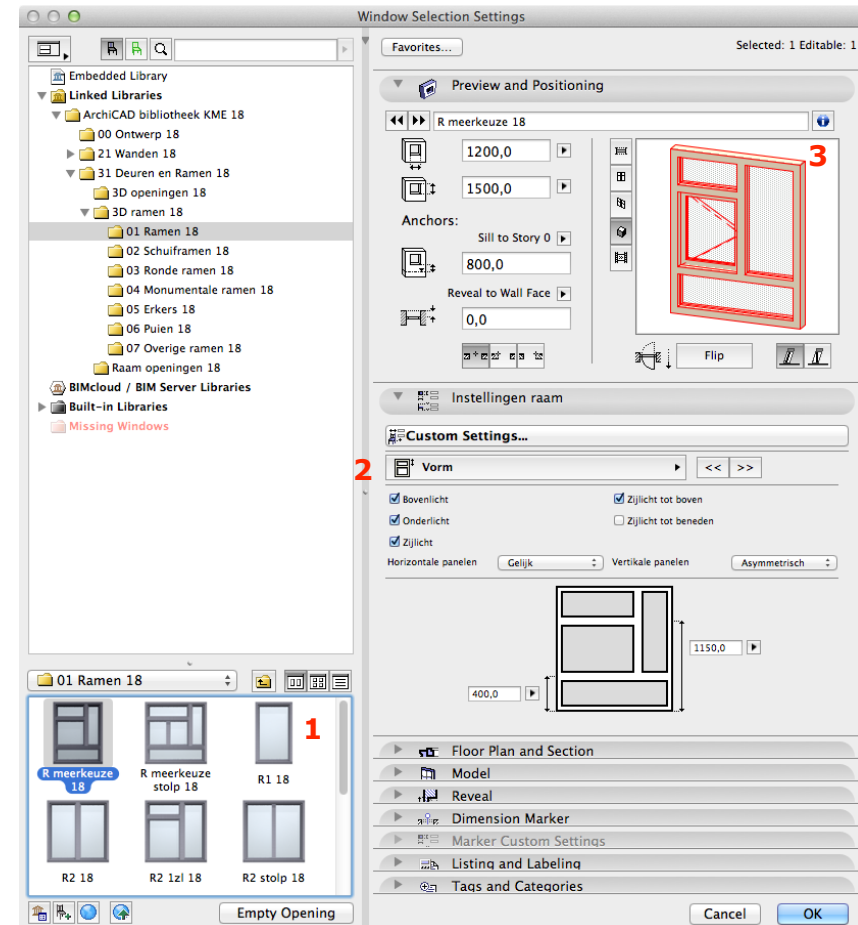
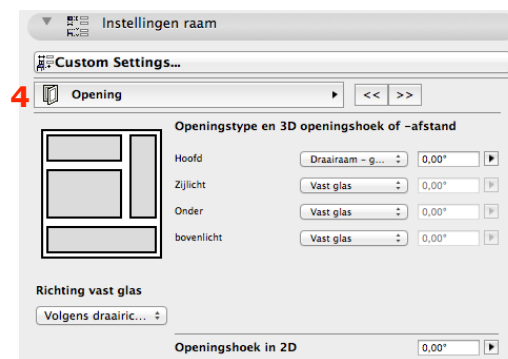
- De vorm en invulling zijn te kiezen in de tabbladen *Vorm*, *Vakvulling* en *Opening*

### Opzet van de vorm kiezen:

- Kies voor een type dat qua opzet de uiteindelijke vorm van het raam of de deur het best benaderd **(1)**
- Ga bij instellingen raam of deur naar het tabblad *Vorm*. Afhankelijk van het gekozen type is er de keuze voor een zijlicht, boven- of onderlicht **(2)**
- Wanneer bij horizontale/verticale panelen voor *Asymmetrisch* wordt gekozen is het mogelijk om een maat op te geven
- In de preview is te zien welke indeling is gekozen **(3)**

### Invulling van de vakken:

- Ga voor de draairichting naar het tabblad *Opening* **(4)**
- Kies voor elk vak een *openingstype*
- Ga voor de vulling zoals roede naar het tabblad *Vakvulling*
- Kies voor elk paneel een de gewenste vulling




# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings - Instellingen raam of deur

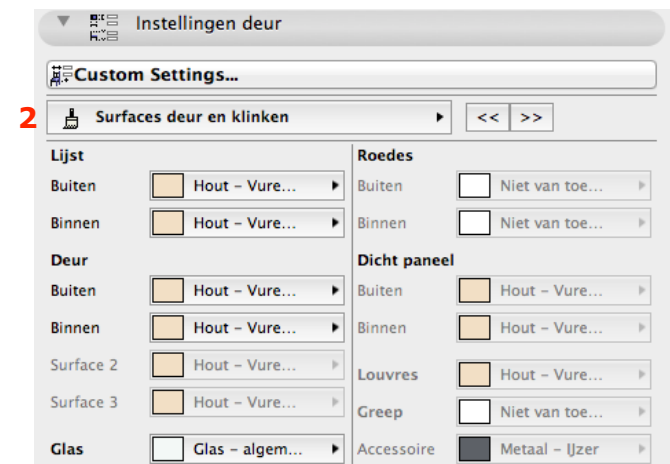
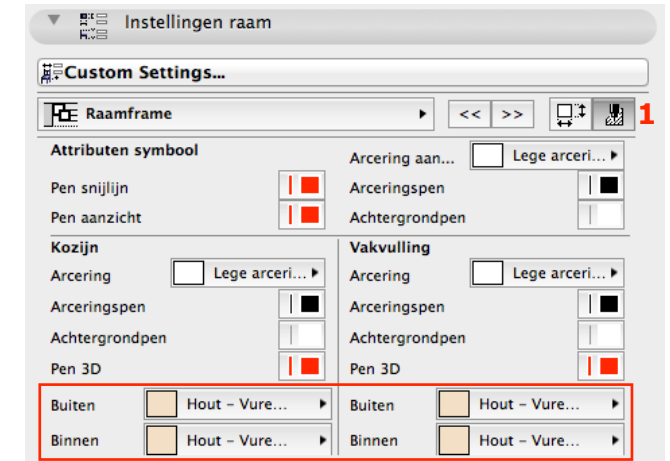


### Pennen en Surfaces van ramen en deuren

De peninstellingen en Surfaces bij ramen en deuren zijn per onderdeel (raamframe, vensterbank etc) te kiezen door naar de *volgende pagina* in het tabblad te gaan, aangeduid met het pensymbool (1) 



Uitzondering hierop zijn de Surface instellingen van deuren en klinken bij de deuren, Hiervoor is een apart tabblad *Surfaces deur en klinken*. (2)





# Ramen en Deuren

## Door en Windows Settings - Instellingen raam of deur

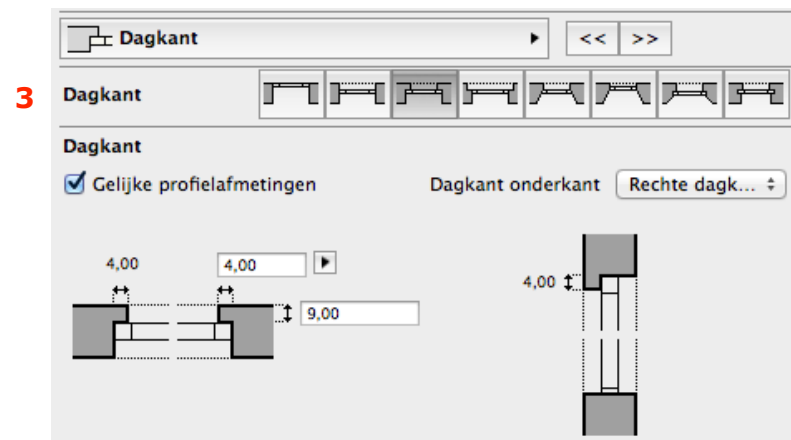
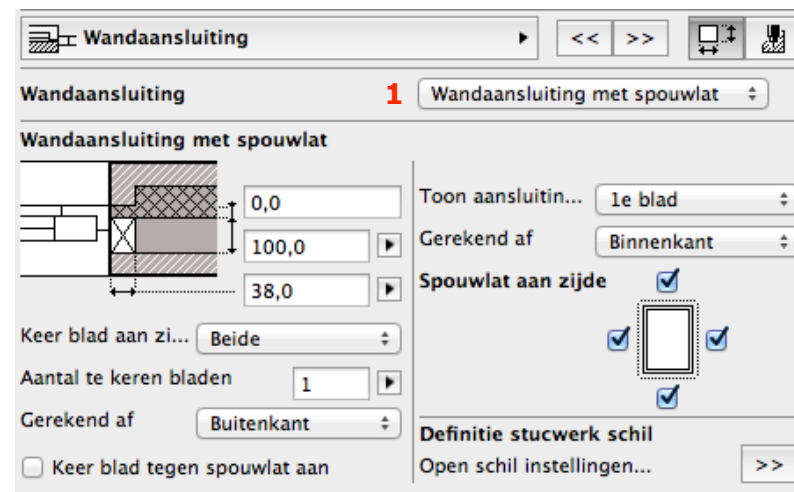
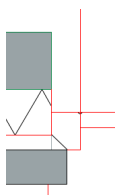


### Wandaansluiting

Onder het tabblad *Wandaansluiting* en het tabblad *Dagkant* worden de aansluitingen met de wand bepaald.

### Aansluiting achter slag

Kies voor een standaard Belgische aansluiting voor *Geen wandaansluiting (1)*  
Stel het type en de afmetingen van de slag in onder het tabblad *Dagkant (3)*



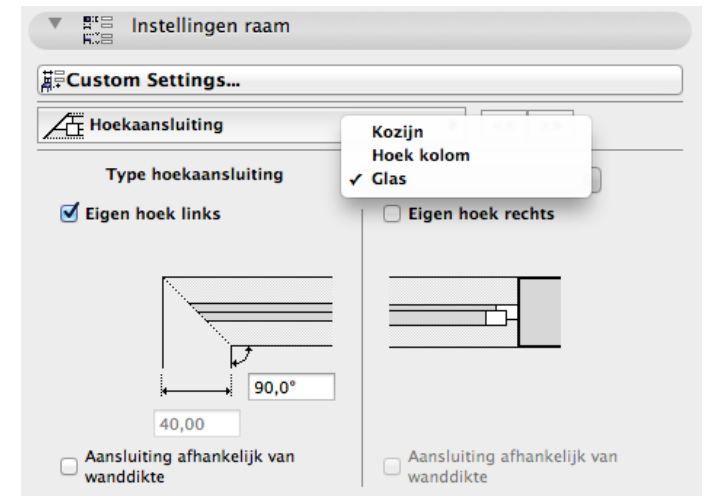
KUBUS

# Ramen en deuren

## Speciale situaties

### Glas - Glas hoek

Dit kan ingesteld worden bij de raamtypen Rx horizontaal en Rx verticaal bij de hoekaansluiting.



# Ramen en deuren

## Window- en Door-gereedschap plaatsen

### Geometriemethode:



• Ramen en deuren plaatsen met het **midden** als ankerpunt



Ramen en deuren plaatsen met een **hoekpunt** als ankerpunt.

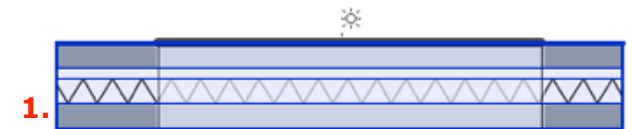
### Let op!

Een raam of deur kan alleen IN een wand geplaatst worden en niet los! Een raam of deur kan alleen binnen een wand waarin het is geplaatst gekopieerd worden. Voor het plaatsen van hetzelfde element in een andere wand kunnen de instellingen overgenomen worden met het pipetje.

### Plaatsing:

#### 1. Neggezijde (reveal side) aangeven:

Klik met de cursor op de zijde/rand van de wand waar het zonsymbool ☀️ verschijnt.  
Voor buitenramen en -deuren is dit de buitenkant van de wand.



### Tip:

Als bij het plaatsen van ramen en deuren in een hoek tussen 2 wanden de 'verkeerde' wand geselecteerd wordt (blauwe pre-selectie) kan met de tab-toets tussen de 2 wanden gewisseld worden.

#### 2. Draairichting aangeven:

Geef met het draairichtingsymbool aan naar welke kant een deur draait of waar het draaiende deel van een raam moet komen. Beweeg hiervoor de cursor naar een van de zijkanten van de opening en klik.



# Ramen en deuren


## Draaien van ramen en deuren

### Flip, Rotate of Mirror

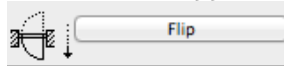
Wanneer een raam of een deur gedraaid moet worden kan er met de volgende functies gewerkt worden:

  **Mirror ( Ctrl+M/ Cmd+M)**

Mirror spiegelt de plaatsing in de wand

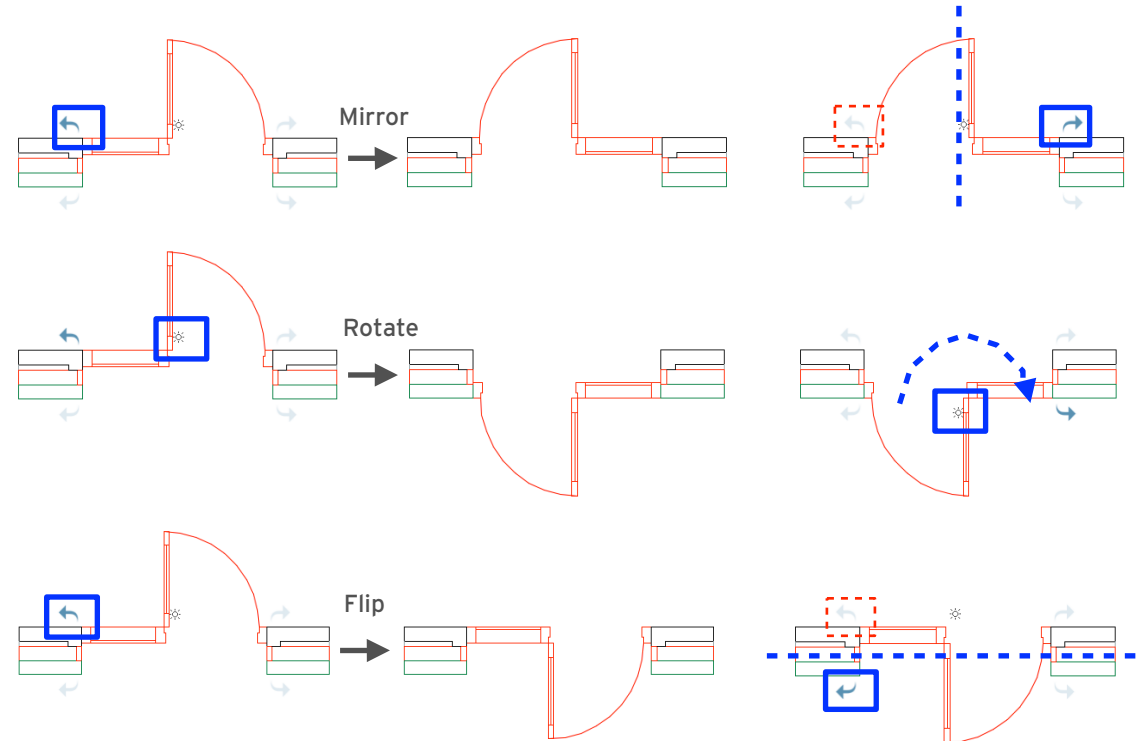
  **Rotate ( Ctrl+E/ Cmd+E)**

Rotate draait de neggekant ( )



### Flip

Flip wijzigt de richting van een raam of deur van buitenzijde naar binnenzijde of andersom.



# Ramen en deuren

## Eigenschappen overnemen

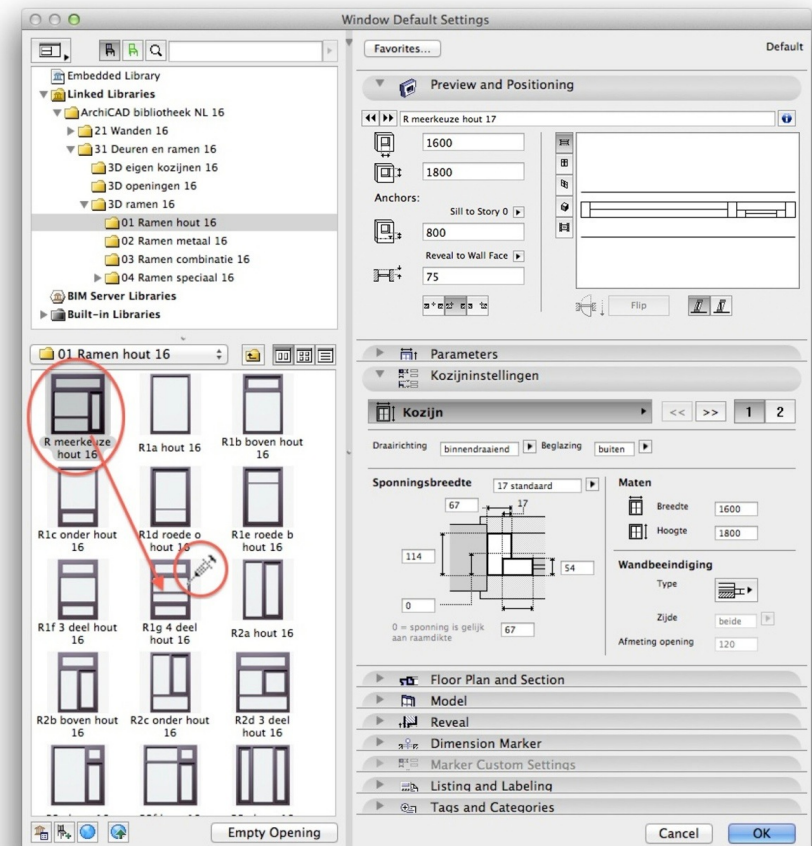
### Pipetje

Het komt regelmatig voor dat reeds gekozen parameterinstellingen overgenomen moeten worden in een ander kozijntype.

Wanneer er op een ander kozijntype geklikt wordt, worden de Default Settings van het betreffende kozijntype actief.

Om de actieve of geselecteerde parameter instellingen over te nemen in een ander kozijntype, wordt gebruik gemaakt van de 'spuit van eigenschappen injecteren'.

- Activeer het pipetje met Ctr-Alt (Win) / Cmd-Alt (Mac) ingedrukt. De spuit van eigenschappen injecteren blijft actief zolang de toetsen worden ingedrukt.
- Klik hiermeeor het nieuwe kozijntype aan  
Alle parameters die in beide objecten aanwezig zijn, worden hierbij overgenomen.



# Ramen en deuren

## Favorieten



UIT / AAN

Met favorieten worden veel gebruikte instellingen van gereedschappen opgeslagen, waarna ze eenvoudig kunnen worden hergebruikt.

Sla ze ook op in de bureautablete, zodat er uniformiteit ontstaat in de tekeningen.  
Kies een duidelijke benaming voor de favorieten om ze makkelijk terug te vinden.

### Gebruiken

- **Methode 1: Favorites menu**

- Dubbelklik op een favoriet: er kan daarna direct getekend worden

- **Methode 2: Instellingenvenster**

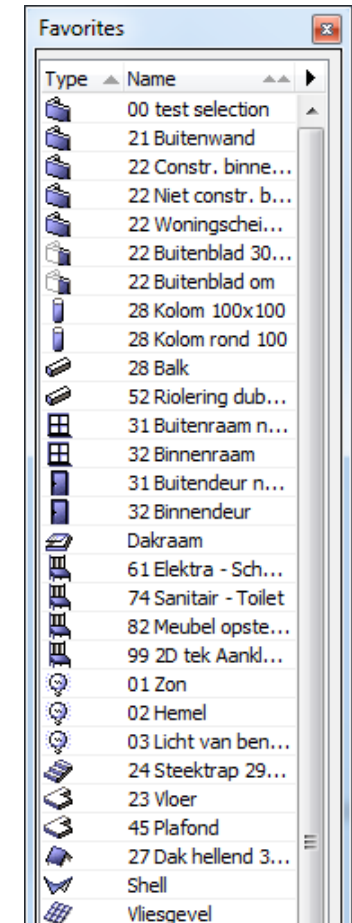
- Klik op de knop Favorites...
- Kies de favoriet
- Klik op de knop Apply

**Tip:**

*Maak per groep objecten een favoriet aan, zodat het zoeken naar de juiste map van objecten in de bibliotheek eenvoudiger wordt en direct de juiste laag actief is*

-> Favoriet: WC - als basis voor het snel plaatsen van alle Sanitair objecten

-> Favoriet: Bed - als basis voor het snel plaatsen van alle Interieur objecten





**RAMEN EN DEURENWERKPLAATS**

# Ramen- en deurenwerkplaats

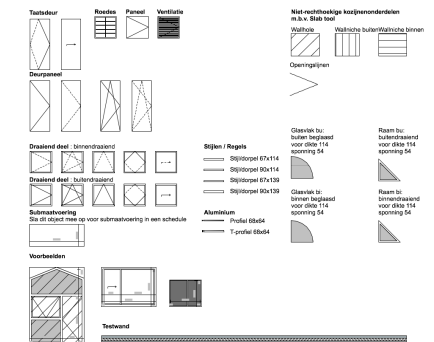
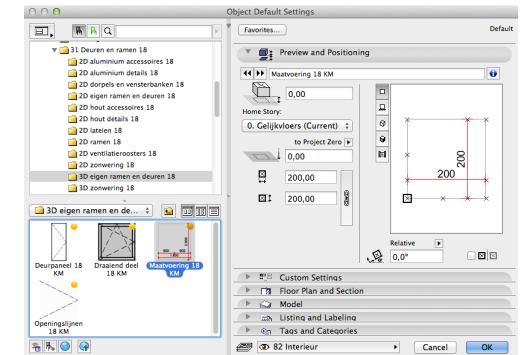
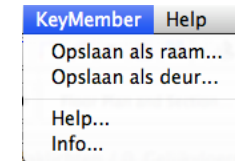
## Eigen ramen en deuren maken met de KeyMember Editie

Indien het ontwerp van een raam of deur niet met de standaard ramen en deuren is te maken kan deze altijd zelf gemaakt worden. Om dit te vereenvoudigen zijn er in de KeyMember Editie de volgende extra's:

- Ramen- en deuren add-on  
Voor het opslaan van de ramen en deuren. Deze functie wordt automatisch geïnstalleerd met de KeyMember Editie.
- Speciale objecten in de bibliotheek  
Om sneller elementen als draaiende delen te kunnen toevoegen. Deze staan in de KeyMember Editie bibliotheek in de map 31 Deuren en Ramen > 3D eigen ramen en deuren.
- Ramen- en deuren werkplaats  
Dit is een modulebestand met veel gebruikte instellingen voor het modelleren van ramen en deuren. Dit bestand wordt automatisch geïnstalleerd met de KeyMember Editie en kan per project ingesleept worden van uit de map:  
*Program Files > Graphisoft > ArchiCAD 18 > ArchiCAD Modules KME 18 BE > 2 Werkplaats ramen en deuren KME 18.mod*

### Uitgebreide uitleg is te vinden in:

- Tip & Truc J-037: Zelf ramen en deuren maken met de KUBUS Ramen en deuren add-on



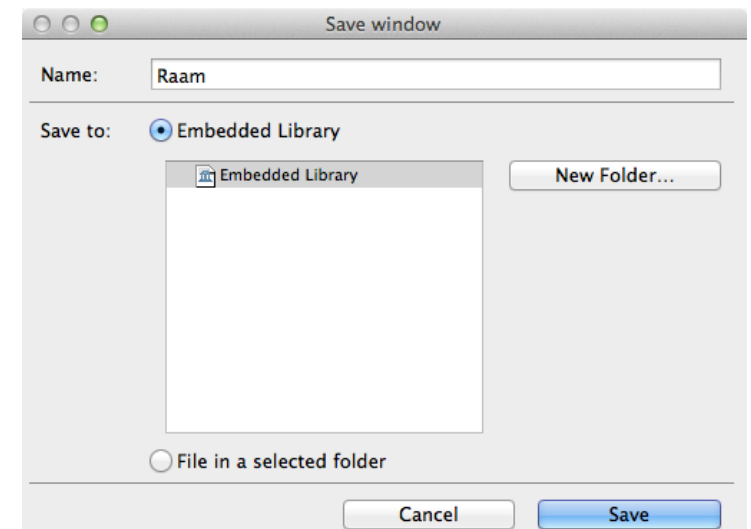
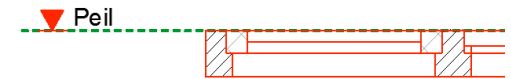
# KUBUS



# Ramen- en deurenwerkplaats

## Algemene werkwijze in de KeyMember Editie

- Een raam of deur wordt liggend op de plattegrond geassembleerd met behulp van de 3D tekengereedschappen.  
*Bijvoorbeeld: Vloeren, wanden en eventueel extra KeyMember objecten*
- De **bovenkant** is de buitenzijde van een raam of deur.  
Leg deze op het nulvlak (Peil=0) van de plattegrond, voor een juiste plaatsing in de wand.
- Selecteer alle onderdelen  
Dit kan gewoon op de plattegrond
- Sla het element op via het men KeyMember > Opslaan als raam.... of Opslaan als deur...  
Dit kan in de Embedded Library of in de projectbibliotheek.
- Het element kan nu met de Window Tool of Door Tool geplaatst worden.



# Ramen- en deurenwerkplaats

## Speciale instellingen

### Submaatvoering in de ramen- en deurenstaat

Gebruik hiervoor het object 'Maatvoering':

- Zet de optie ' Gebruik voor eigen ramen en deuren' aan  
De maatvoering valt dan niet buiten het element, wat voor vervorming zorgt.  
In de ramen- en deurenstaat komt de maatvoering er automatisch buiten te staan.
- Plaats het object over het gehele object  
Gebruik het oprekkend plaatsen
- Voeg vanuit de roze editable hotspots de benodigde punten voor de submaatvoering toe.  
De hoofdmaatvoering wordt automatisch geplaatst.

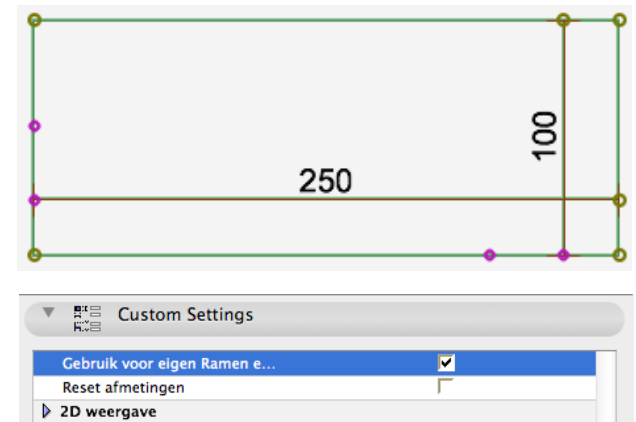
### Niet rechthoekige openingen

Voor een juiste sparing in de wand moet hieraan moet een Slab met het ID 'wallhole' getekend worden. Teken deze in de gewenste vorm en sla het mee op.

Bij plaatsing achter het metselwerk, moeten er Slabs met het ID 'wallniche' worden getekend:

- één wallniche aan de voorkant van het element voor de opening aan de voorkant
- één wallniche aan de achterkant, voor de opening aan de binnenzijde van het uiteindelijke element.

Zorg dat de wallniches dik genoeg zijn, zodat ze buiten de uiteindelijke wand steken (dus minimaal de wanddikte).



# Ramen- en deurenwerkplaats

## Wijzigen eigen ramen en deuren

### 3D Aanpassen

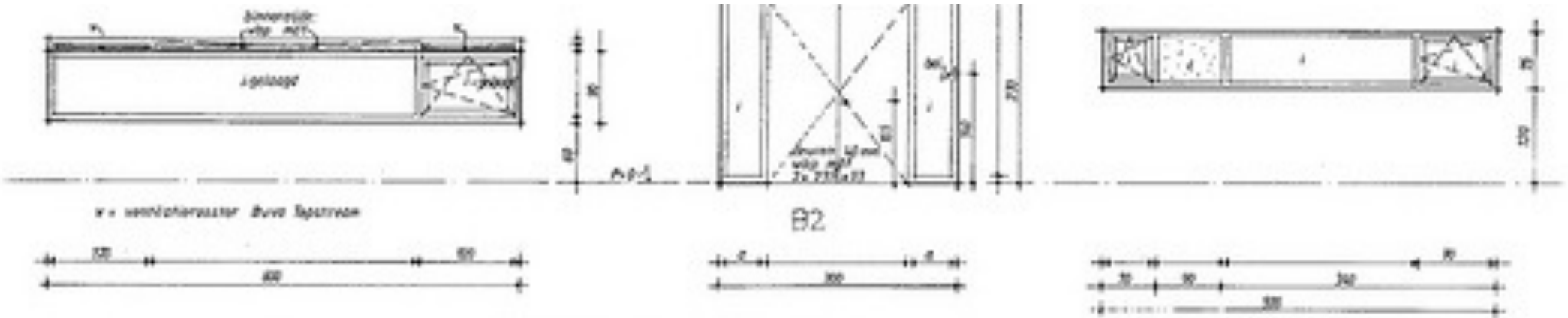
Voor het 3D aanpassen van een raam of deur dient het origineel aangepast te worden!  
Bewaar dus altijd het origineel van een raam of deur op een speciale laag in het project.

### 2D Symbool aanpassen

Voor het aanpassen van het 2D symbool kan het aangemaakte bibliotheek element geopend worden via File > Libraries and objects > Open object...  
Vervolgens kan in het 2D symbool venster het plattegrondsymbool naar wens worden aangepast.

**Tip:**

*Kopieer het aangepaste 2D symbool onder het 3D element. Bij het aanpassen van een raam of deur kan het dan eenvoudig hergebruikt worden. Tevens kan het dan mee opgerekt worden bij de wijzigingen van het 3D element.*

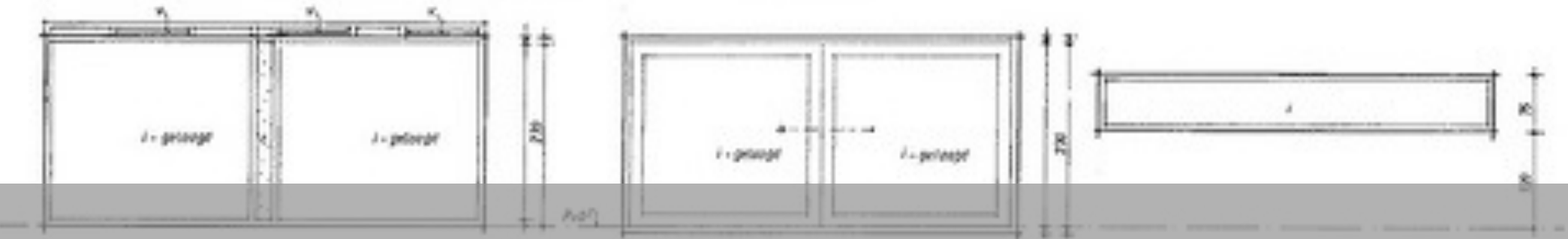


B1 raamprofiel

B2 raamprofiel

B3 raamprofiel 1

Voordeuren: massief, stomp fabrieksmatig gelakt  
 raamwerk: RVS schramleren en stalen looppalen  
 buitendeuren (D) met geïsoleerd cilinderdop met moederlozeleersysteem  
 loop voordeuren buiten: vaste knop P&E FL 0648 000 110  
 binnen: draaiknop P&E FL 0648 000 110  
 vaste voordeur rvs-kantschuif P&E FL 0652 RVS 130  
 voordeuren cilinderloos P&E FL 0652 RVS 130  
 bel voordeur P&E KN 5202 RVS 110



B4 deurenprofiel 1

B5 deurenprofiel

B6 deurenprofiel

# RAMEN- EN DEURENSTAAT

# Ramen- en deurenstaat

## Inhoud

### Nummers tonen op plattegronden

- Markers plaatsen

### Nummers tonen in gevels

- Labels plaatsen

### Nummeren van de ramen en deuren

- KeyMember Editie stappenplan

### Ramen- en deurenstaat opmaken

- Ramen- en deurenstaat instellen en printen

### Uitgebreide uitleg is te vinden in:

- Tip & Truc 029: Schedules maken
- Tip & Truc 043: Werkmethodiek ramen- en deurenstaat KeyMember Editie
- Tip & Truc 044: Instellingen ramen- en deurenstaat wijzigen
- Tip & Truc 050: Merken tonen


# Ramen- en deurenstaat

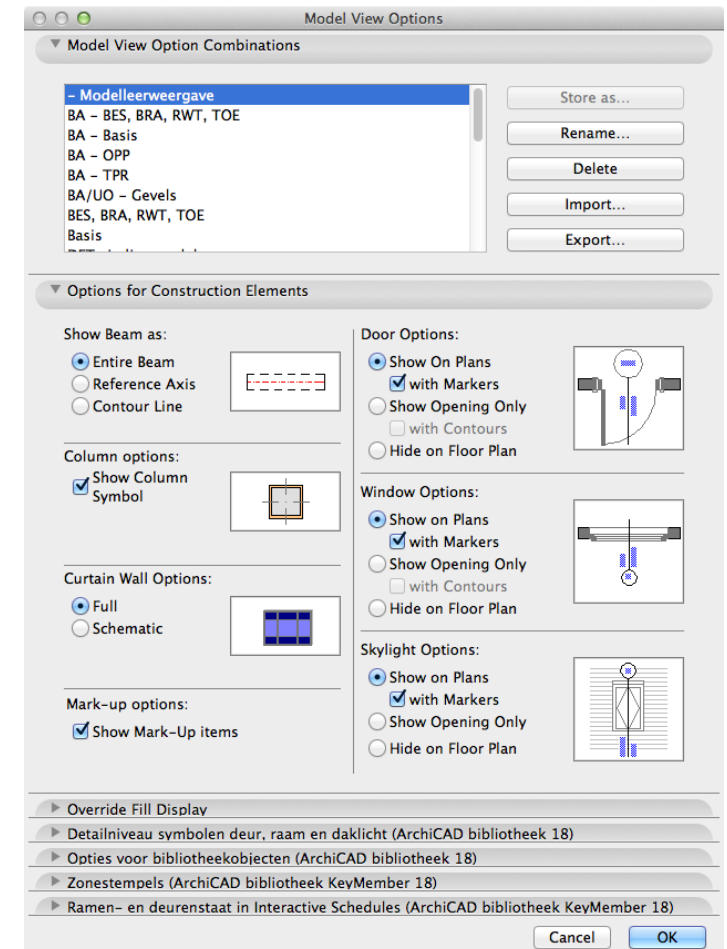
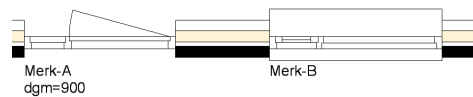
## Nummers tonen op plattegronden

### Markers plaatsen

- Activeer eerst een juiste *Model View Options Combination* zodat de merken zichtbaar zijn op de plattegrond ('- Modellerweergave' en 'PLG' tonen de Markers)
- Ga naar het 3D venster
- Activeer het Raamgereedschap en selecteer alle ramen

 : Ctrl+A

 : Cmd+A

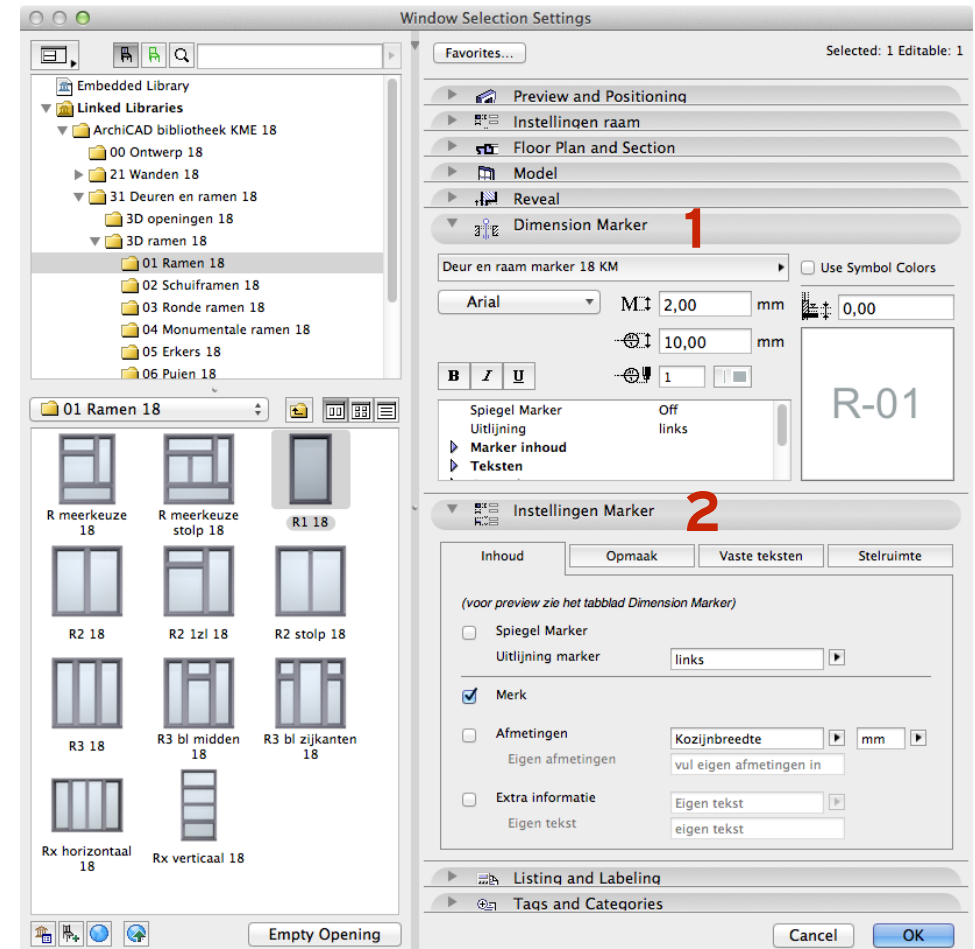


# Ramen- en deurenstaat

## Nummers tonen op plattegronden

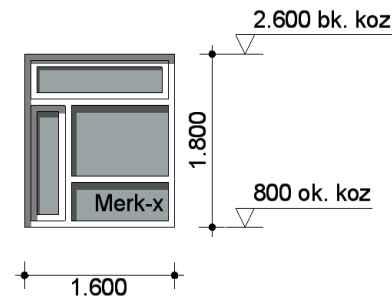
- Open het instellingsvenster en kies bij de 'Dimension Marker' de gewenste marker **(1)**:  
*KME: Deur en raam marker KME*
- Stel bij 'Instellingen Marker' de gewenste inhoud en opmaak in. **(2)**  
 Met 'Merk' wordt het ID nummer van het raam of de deur getoond.

Doe hetzelfde voor de deuren.



# Ramen- en deurenstaat

## Nummers tonen in gevels

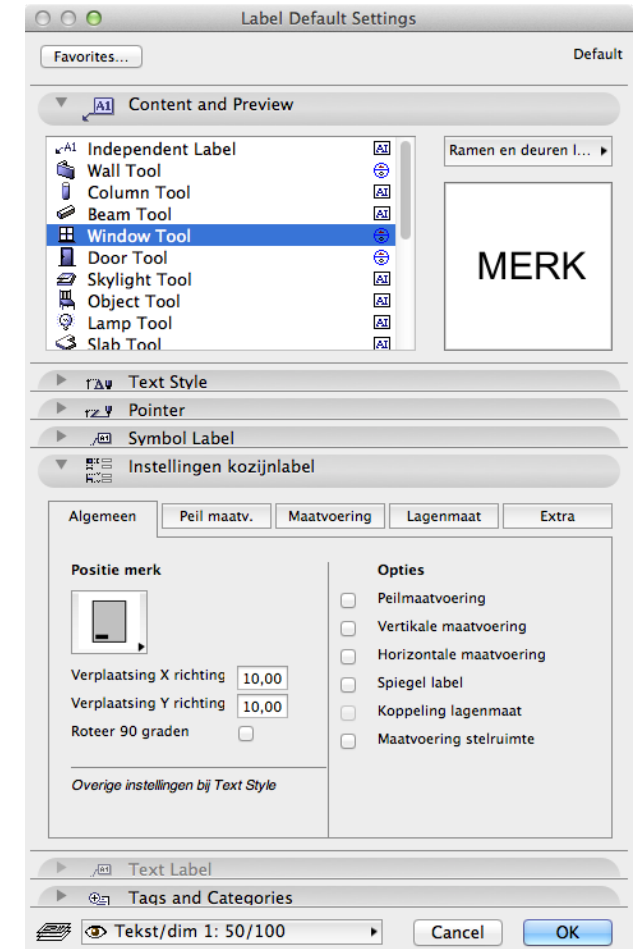
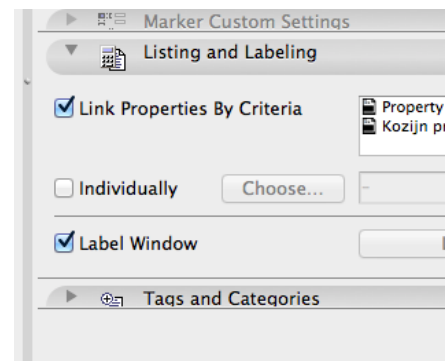


## Labels in de gevel plaatsen

- Open de *Label Default Settings* en stel deze naar wens in voor de Window Tool en Door tool.  
*KME: Ramen- en deurenlabel KME*

- Activeer het gevelaanzicht
- Activeer het Raamgereedschap en selecteer alle ramen
- Open het instellingenvenster en vink bij *Listing and labeling* 'Label Window' aan

Doe hetzelfde voor de deuren en voor de andere aanzichten.





# Ramen- en deurenstaat

## Nummeren (merken) van de ramen en deuren

In de ArchiCAD KeyMember template zijn een views aangemaakt ten behoeve van raam- en deurstaten. Hiermee kunnen alle ramen en deuren snel en makkelijk met een merknaam worden voorzien.

### Tip:

Indien projecten uit ArchiCAD 17 zijn omgezet of de schedules nog niet in de bureautemplate zijn opgenomen, kunnen deze via de Scheme Settings worden toegevoegd. De bestanden staan bij Program Files > Graphisoft > ArchiCAD 18 > ArchiCAD Modules KeyMember Editie 18 BE > Schedules KeyMember Editie > XML > RDS xxxxxx.xml.

### Stap 1. Ramen en deuren nummeren (merken) met behulp van een schedule

view: xx 1 Merken

Alle gelijke ramen en deuren (op basis van de ingestelde criteria) worden als 1 item getoond en kunnen zo van het zelfde nummer/merk voorzien worden.

### Stap 2. Gespiegelde merken

view: xx 2 Gespiegelde merken checken

Als extra criterium wordt de draairichting toegevoegd, zodat gelijke ramen en deuren met een verschillende draairichting apart gecodeerd kunnen worden.

Ramen met alleen vaste delen hebben geen draairichting



Bu 1 Merken			
Merk	Merk-A	Merk-B	Merk-C
Aantal	1	1	1
ArchiCAD object naam	D1R bi 18	DSnR 18	R1 18
Laag	21 Buitenwanden	21 Buitenwanden	21 Buitenwanden

Bu 2 Gespiegelde merken checken			
Merk	Merk-A	Merk-B	Merk-C
Aantal	1	1	1
ArchiCAD object naam	D1R bi 18	DSnR 18	R1 18
Laag	21 Buitenwanden	21 Buitenwanden	21 Buitenwanden
Draairichting	L	L	
Dikte frame	114	139	114
Breedte sponing	0,01	0,01	17

# Ramen- en deurenstaat

## Nummeren (merken) van de ramen en deuren

### Stap 3. Visuele controle

view: xx 3 Visuele controle

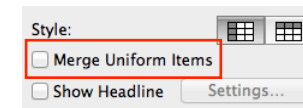
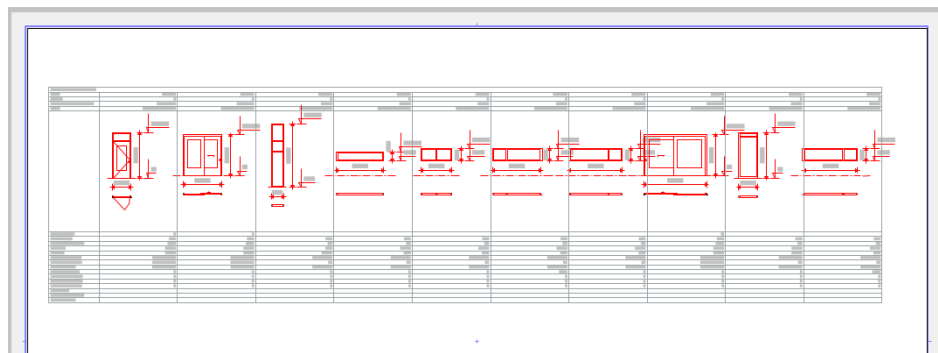
Door alle ramen en deuren los te tonen kan gecontroleerd worden of ze ook gelijk zijn op de niet gebruikte criteria.

### Stap 4. Output

view: xx 4a Output schaal 1:50

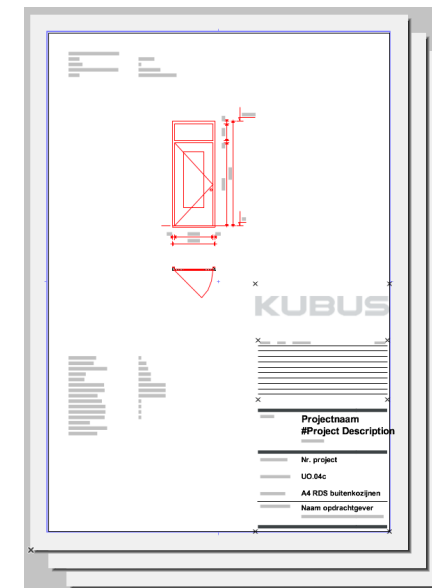
xx 4a Output schaal 1:100

De KeyMember Editie bevat een complete ramen- en deurenstaat. Alle benodigde views, lay-outs en instellingen zijn in de KeyMember templates verwerkt. Er kan gekozen worden voor een ramen- en deurenstaat als overzichtstekening of een ramen- en deurenstaat op A4 (één raam of deur per A4 vel).



- ▼ Ramen- en deurenstaten (T&T 043)
  - ▼ Ramen en deuren binnen
    - bi 1 Merken
    - bi 2 Gespiegelde merken checken
    - bi 3 Visuele controle
    - bi 4a Output 1 op 50
    - bi 4b Output 1 op 100
  - ▼ Ramen en deuren buiten
    - bu 1 Merken
    - bu 2 Gespiegelde merken checken
    - bu 3 Visuele controle
    - bu 4a Output 1 op 50
    - bu 4b Output 1 op 100
  - Ramen en deuren uitgebreid

- ▼ UO Ramen en deurenstaat
  - ▶ UO.04a A4 RDS binnenkozijnen
  - ▶ UO.04b A1 RDS binnenkozijnen
  - ▶ UO.04c A4 RDS buitenkozijnen
  - ▶ UO.04d A1 RDS buitenkozijnen

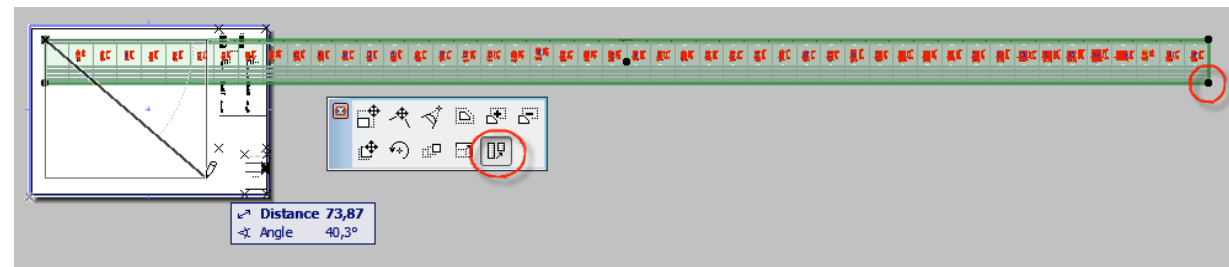


# Ramen- en deurenstaat

## Ramen en deurenstaat printen

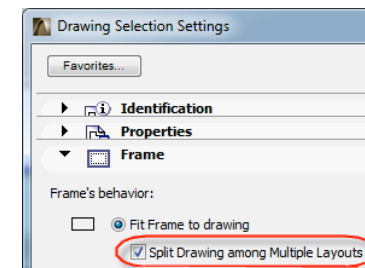
### Horizontale ramen- en deurenstaat

- Maak een nieuwe lay-out aan
- Sleep de view naar deze lay-out
- Selecteer de Drawing en roep het petpalet op
- Kies 'Restructure Table' en maak de lijst passend.

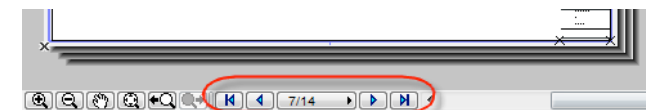


### Boekje op A3 of A4 formaat

- Maak een nieuwe lay-out aan op A3 of A4 formaat
- Sleep de view naar deze lay-out
- Selecteer de Drawing en open het instellingsvenster
- Kies bij Frame voor 'Split Drawing among Multiple Layouts'
- Roep vervolgens het petpalet op een hoek op
- Kies 'Restructure Table' en maak de lijst passend.



In de navigagator is vervolgens het aantal pagina's te zien en via de Zoombalk kan er door de verschillende sublay-outs gebladerd worden.



# Ramen- en deurenstaat

## Ramen en deurenstaat instellen

### Gewenste informatie - Interactive Schedules

De gewenste informatie voor de ramen en deuren wordt ingesteld in de Interactive Schedules.

Om snel inzicht te krijgen in alle parameters van de ramen en deuren is in de KeyMember Editie de view 'Ramen en deuren uitgebreid' opgenomen.

### Schaal

De schaal van de het 2D Symbol wordt bepaald door de Schaal instelling.

### Gewenste weergave 2D Symbol - Model View Options

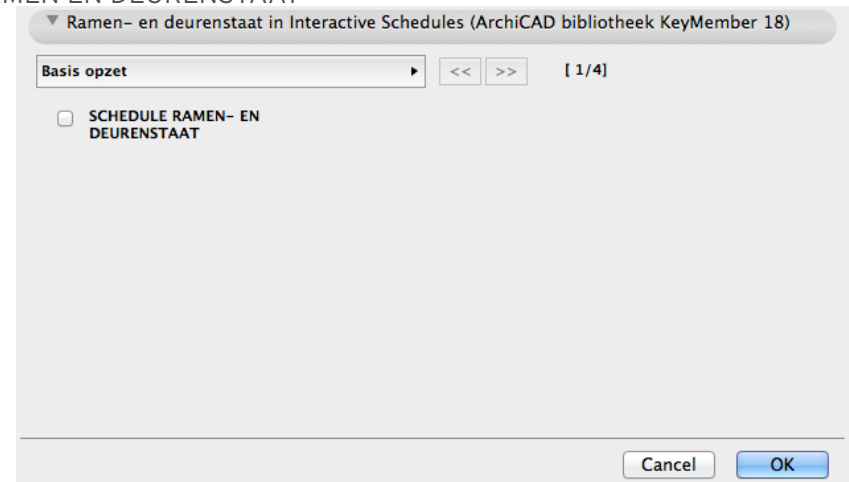
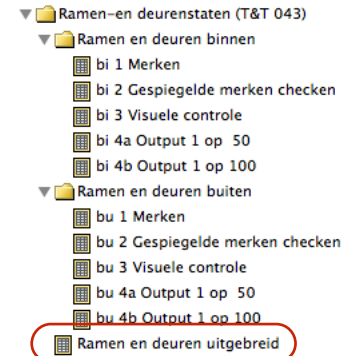
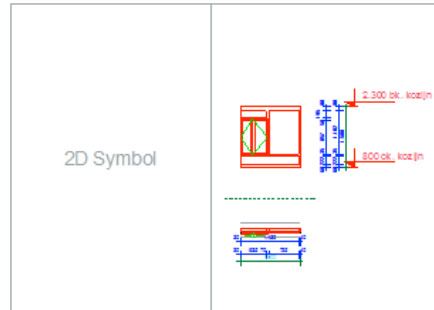
In de KeyMember Editie is in het 2D symbool naast het plattegrondsymbbool ook een aanzichtsymbool opgenomen.

Het activeren van deze functionaliteit gebeurt door het aanvinken van 'SCHEDULE RAMEN EN DEURENSTAAT'

SCHEDULE RAMEN- EN DEURENSTAAT



SCHEDULE RAMEN- EN DEURENSTAAT



# Ramen- en deurenstaat

## Ramen en deurenstaat instellen

### Maatvoering

Kies gewenst maatvoering bij Basis opzet.

*Maatvoering inclusief dorpel: hierbij wordt de hoogte van de ingestelde onderdorpel (type eenvoudig of Nederlands) van deuren meegenomen in de hoogtemaatvoering.*

De opmaak wordt ingesteld in de tabbladen 3 en 4 'Opmaakmaatvoering'

### Accessoires

Bepaald welke aanvullende onderdelen zichtbaar moeten zijn in het aanzicht

### Openingshoek plattegrondsymbool

Deze is los van de plattegronden in te stellen - zodat de openingslijn niet door de maatvoering loopt.

### Peilniveau

Het peilniveau kan als een lijn worden getoond.

Ramen- en deurenstaat in Interactive Schedules (ArchiCAD bibliotheek KeyMember 18)

Basis opzet [ 1/4 ]

SCHEDULE RAMEN- EN DEURENSTAAT

**Maatvoering**

Peilmaatvoering

Hoogte maatvoering

Subhoogte maatvoering

Breedte maatvoering

Subbreedte maatvoering

Maatvoeren onder aanzicht

Maatvoering inclusief dorpel

**Accessoires in aanzicht**

Latei  Waterslag

Dorpel  Architraaf

**Openingshoeken plattegrond**

Openingshoek deuren 45,0°

Openingshoek ramen 30,0°

**Plattegrond en peil**

Lijntype peil B0202

Plattegrondweergave

Afstand plattegrond 125,00

Ramen- en deurenstaat in Interactive Schedules (ArchiCAD bibliotheek KeyMember 18)

Opmaak maatvoering [ 3/4 ]

Uniform lettertype Arial Westers Schaal tekst 1:50

**Hoofdmaatvoering**

Lettertype Arial Westr

Tekst grootte [mm] 3,00

Pen tekst

Type markering

Marker grootte [mm] 3,00

Pen marker

**Submaatvoering**

Lettertype Arial Westers

Tekst grootte [mm] 3,00

Pen tekst

Type marker

Marker grootte [mm] 3,00

Pen marker

Ramen- en deurenstaat in Interactive Schedules (ArchiCAD bibliotheek KeyMember 18)

Opmaak peilmaatvoering [ 4/4 ]

**Peilmaatvoering**

Lettertype Arial Westr

Tekst grootte [mm] 3,00

Pen tekst

Extra teksten peilmaatvoering

Tekst boven

Tekst onder

Type tic

Type properties

Gevuld of omlijnd

Lengte aanwijzlijn breedte als tekst

Marker grootte [...] 1,20

Pen marker

# Ramen- en deurenstaat

## Ramen en deurenstaat instellen

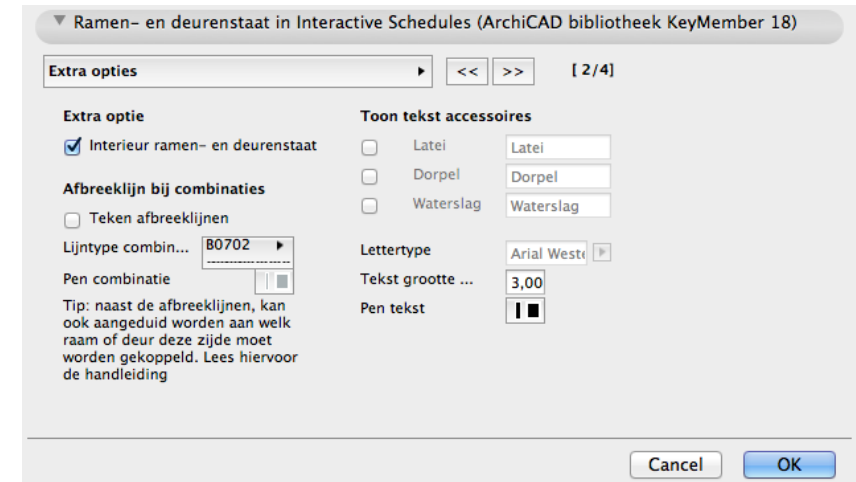
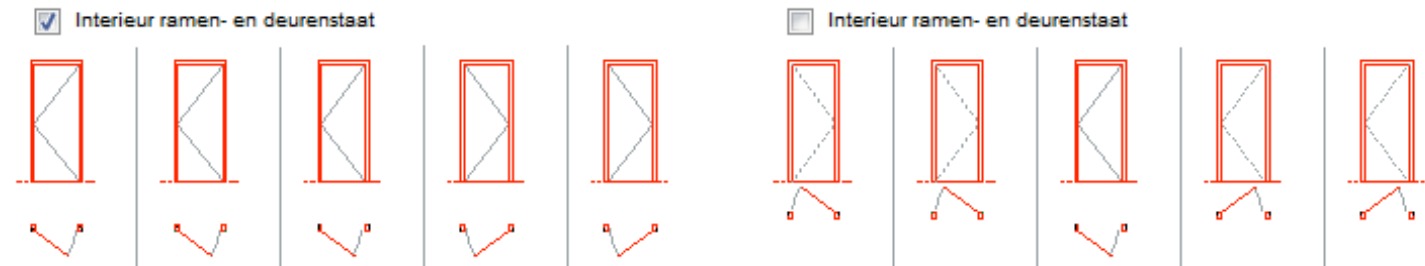
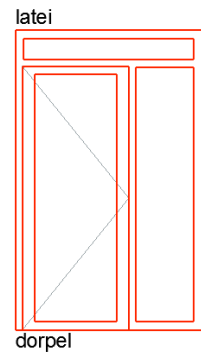
### Interieur ramen en deurenstaat

Met de optie Interieur ramen- en deurenstaat worden alle ramen en deuren bekeken vanaf de openingszijde.

Is de optie niet aangevinkt, dan worden alle ramen en deuren vanaf de buitenkant bekeken (= zijde waar tijdens het plaatsen het zonnetje is geplaatst)

### Extra teksten

Als een latei, dorpel of waterslag is gebruikt kan er voor worden gekozen tekst op deze plaats te zetten, ook als de elementen niet getoond worden. De gewenste tekst kan zelf bepaald worden.



# Ramen- en deurenstaat

## Ramen en deurenstaat instellen

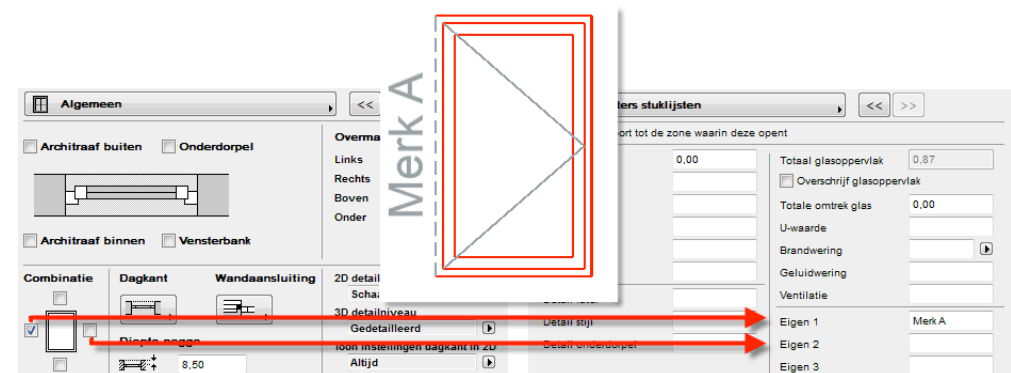
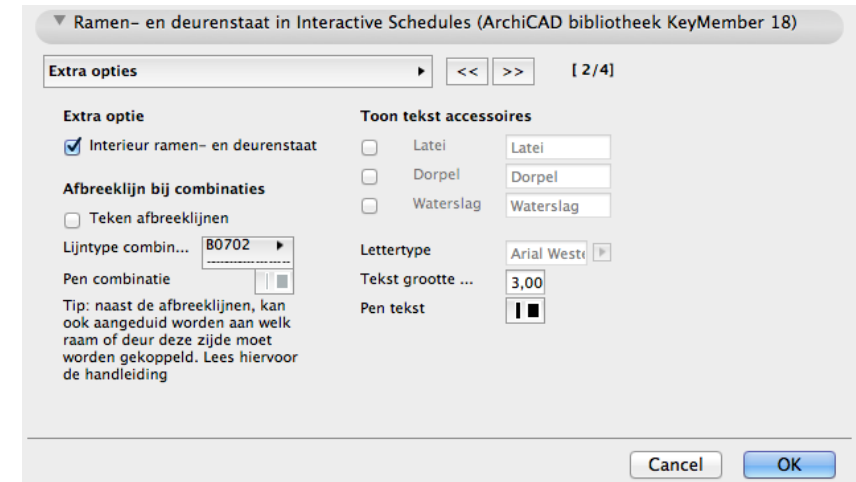
### Weergave combinaties

Als bij de ramen en deuren gebruikt wordt gemaakt van de opties 'Combinaties', worden deze ramen en deuren apart weergegeven in de ramen- en deurenstaat.

Om aan te duiden dat ze deel uitmaken van een combinatie kan aan de zijde waarop ze aansluiten op een andere element een afbreeklijn getoond worden.

Bij deze lijn kan tevens het nummer van het aangrenzende element, dan wel andere tekst geplaatst worden. Dit wordt ingesteld bij de ramen en deuren zelf onder tab 'Parameter stuklijsten'. Gebruik de volgende parameters:

- Eigen 1 =linkerzijde (vinkje)
- Eigen 2 = rechterzijde (vinkje)
- Eigen 3 = onderzijde
- Eigen 4 = bovenzijde (bereikbaar via de schedules)





# DAKRAMEN



# Dakramen

## Skylight Tool of Object Tool?

Beide gereedschappen kunnen gebruikt worden om de dakramen te plaatsen. Welke het meest geschikt is hangt af van de situatie:

	 Skylight Tool	 Object Tool
<b>Plaatsing</b>	Alleen in een dak (Roof Tool)	Los te plaatsen
<b>Helling</b>	Volgt helling van het dak	Als parameter invoeren
<b>Sparing</b>	Automatisch	Zelf maken
<b>Richting</b>	Volgt de richting van het dak (= loodrecht op de pivotlijn)	Zelf te bepalen
<b>Positie in het dak</b>	Volgens het object - soms is het een parameter	Zelf te bepalen - gaat eenvoudig in de doorsnede
<b>Plattegrondweergave</b>	Volgt weergave dak	Altijd als geheel
<b>Merken</b>	Marker	Label

**Tip:**

*Dakkapellen kunnen beter gemaakt worden met het wand, dak en raamgereedschap.  
Voor de zwaluwdakkapel kan de shell tool gebruikt worden.*



# Dakramen



## Skylight Tool

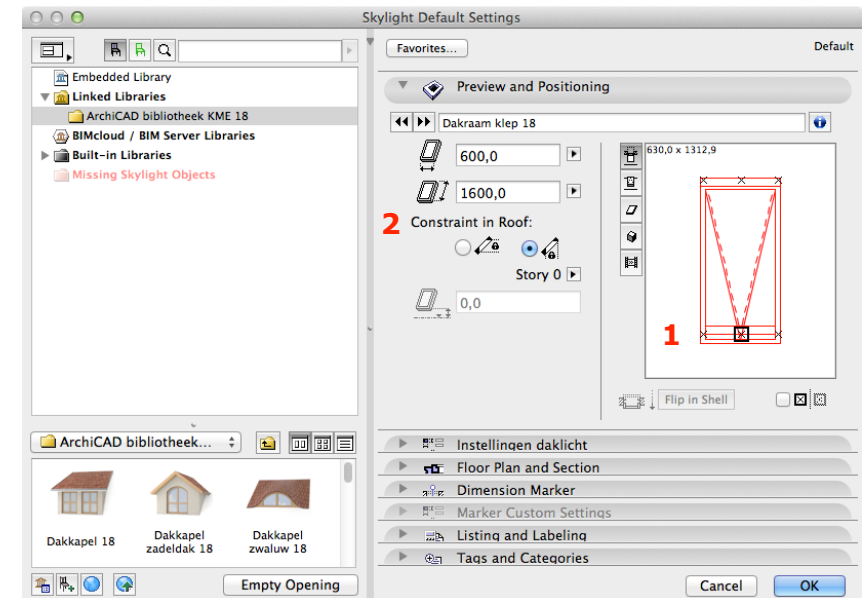
Een dakraam kan alleen IN een dak of shell geplaatst worden en niet los!

### Plaatsen

- Kies een ankerpunt **(1)**
- Klik op het dakvlak

### Positie dakraam vastzetten bij wijzigen dakhelling

- Constraint in Roof **(2)**:
  -  Vertical:  
Plaatsingshoogte van dakraam blijft gelijk: bij gebruik voor uitzicht. De hoogte is dan hier instelbaar.
  -  Horizontal:  
Plattegrondpositie (bovenaanzicht) blijft gelijk: bij gebruik voor daglicht



# Dakramen

## Meer mogelijkheden

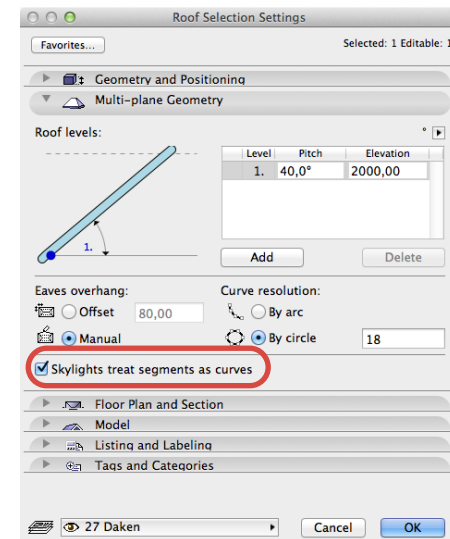
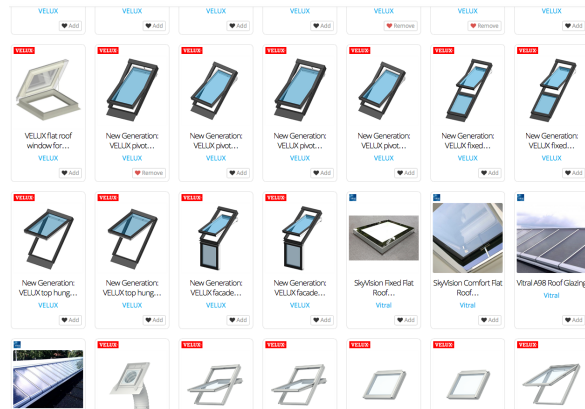
### Schedules

Van de dakramen is net als van ramen en deuren een overzicht te maken. Het handigst is om daarbij gebruik te maken van de skylight tool

### Plaatsing in ronde daken

Bij het dak kan in gesteld worden hoe de dakramen omgaan met de vorm van het dak:  
*Skylights treat segments as curves*

### Dakramen van leveranciers - BIM Objects





# GORDIJNGEVELS

# Gordijngevel

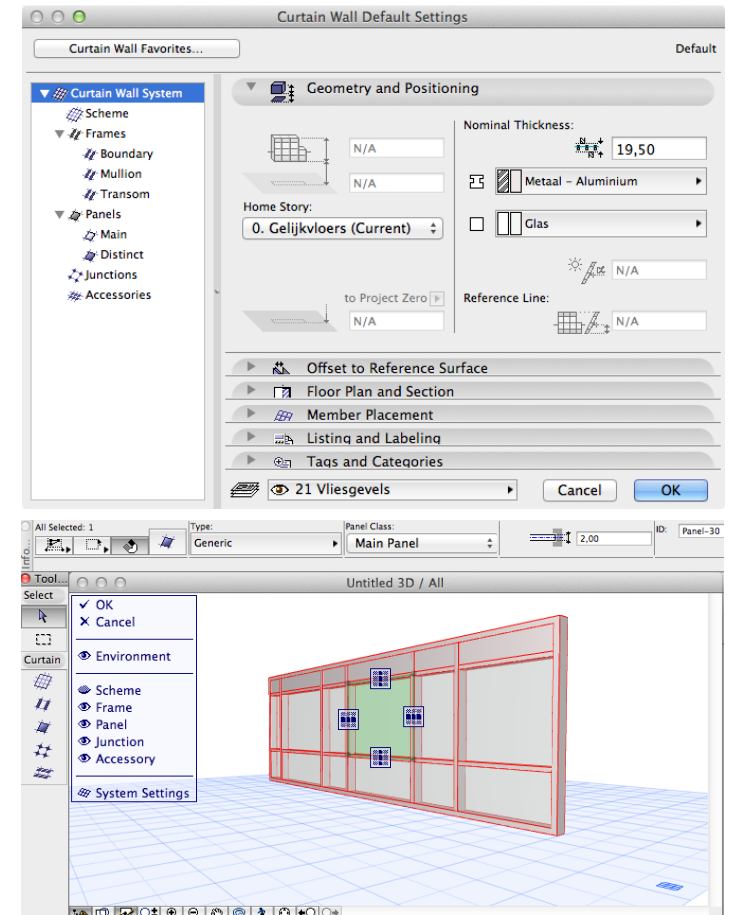
## Curtain Wall Tool

Een vliesgevel wordt met alle onderdelen in een keer getekend op basis van de instellingen in het gereedschap.

Uiteraard kan de vliesgevel later nog altijd aangepast worden.

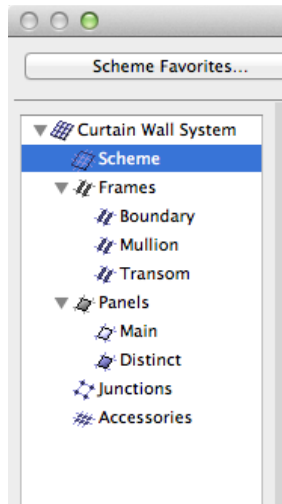
### Wijzigen

Voor het wijzigen van een vliesgevel is er een 3D bewerkingsmodus met specifieke gereedschappen waarin de verschillende onderdelen van een vliesgevel individueel aangepast kunnen worden.



# Gordijngewel

## Curtain Wall Members



De losse onderdelen van de vliesgevel worden volgens een aanpasbaar patroon (Scheme) geplaatst.

### Frame

- Boundary = omtrek
- Mullion = stijlen of regels van de hoofdrichting
- Transom = stijlen of regels tussen de mullions

### Panelen

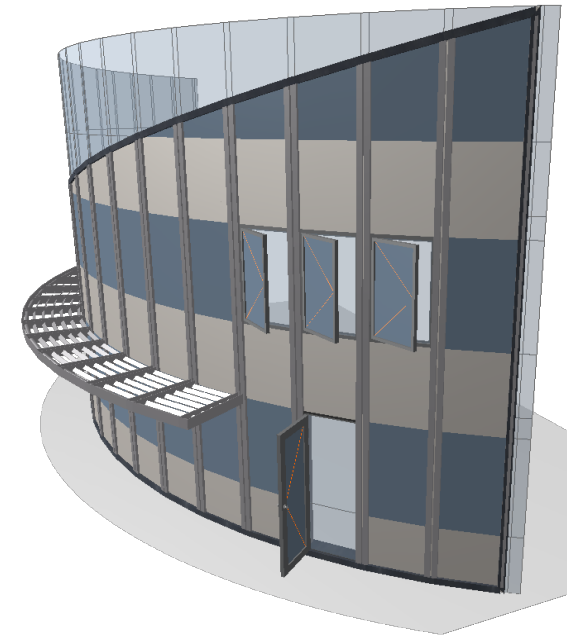
- Main = Primaire panelen
- Distinct = Secundaire panelen  
(Ramen en deuren worden na het plaatsen van de vliesgevel toegevoegd)

### Knopen

Worden geplaatst op de snijpunten van het patroon. Gaat het om enkele knopen dan worden ze achteraf geplaatst.

### Accessoires

Accessoires (bijv. zonwering) worden na het plaatsen aan de vliesgevel toegevoegd, maar zijn wel onderdeel van de vliesgevel.



# Gordijngevel

## Curtain Wall Default Settings

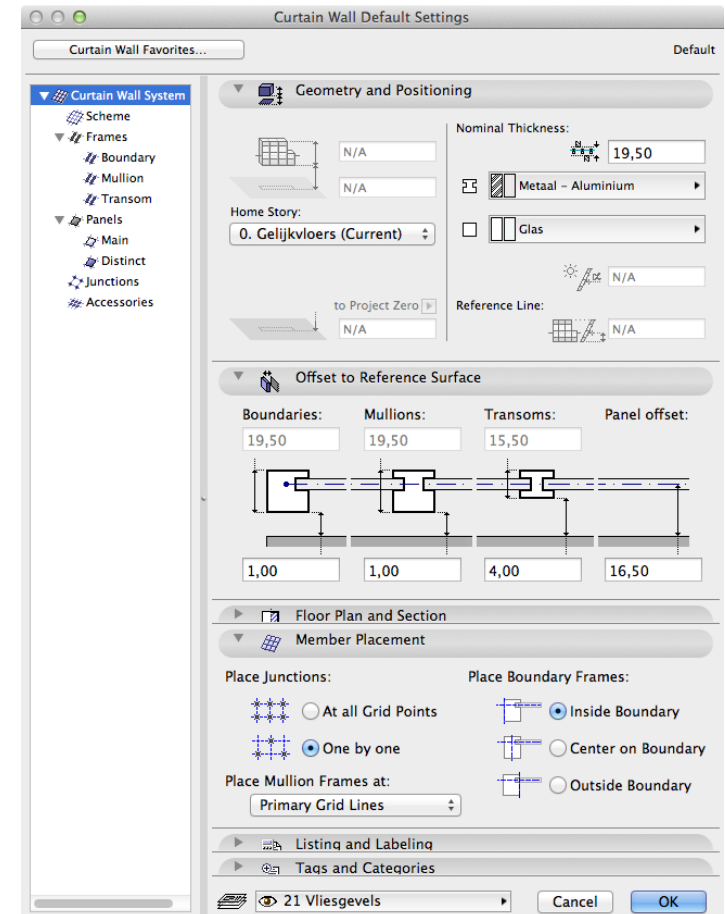
### Opzet

Het instellingsvenster voor vliesgevels bevat 2 gedeelten. Aan de linkerkant kunnen alle onderdelen van een vliesgevel geselecteerd worden. Aan de rechterkant kan het gekozen onderdeel ingesteld worden. De menu's aan de rechterkant verschillen per systeemonderdeel.

In de eerste gedeelten, Curtain Wall System en Scheme, worden de basisinstellingen voor het systeem opgezet. Deze instellingen gelden later voor de hele vliesgevel.

### Aanpak

De meest efficiënte methode om een vliesgevel op te zetten is eerst een systeem en patroon te kiezen en juist in te stellen en ná het plaatsen in 3D de individuele aanpassingen te maken.



# Gordijngevel

## Curtain Wall System

### Geometry and Positioning

- Home Story
- Nominale dikte = maat tussen de referentielijn en de buitenkant van de vliesgevel. (wordt gebruikt bij het verbinden van wanden of zones)
- Building Materials - later voor onderdelen te overschrijven

### Offset to Reference Surface

Hier wordt de afstand van de profielen en glaslijn ten opzichte van de referentielijn weergegeven. Deze vier afmetingen zijn gerelateerd: als één waarde wordt gewijzigd, veranderen de overige automatisch mee.

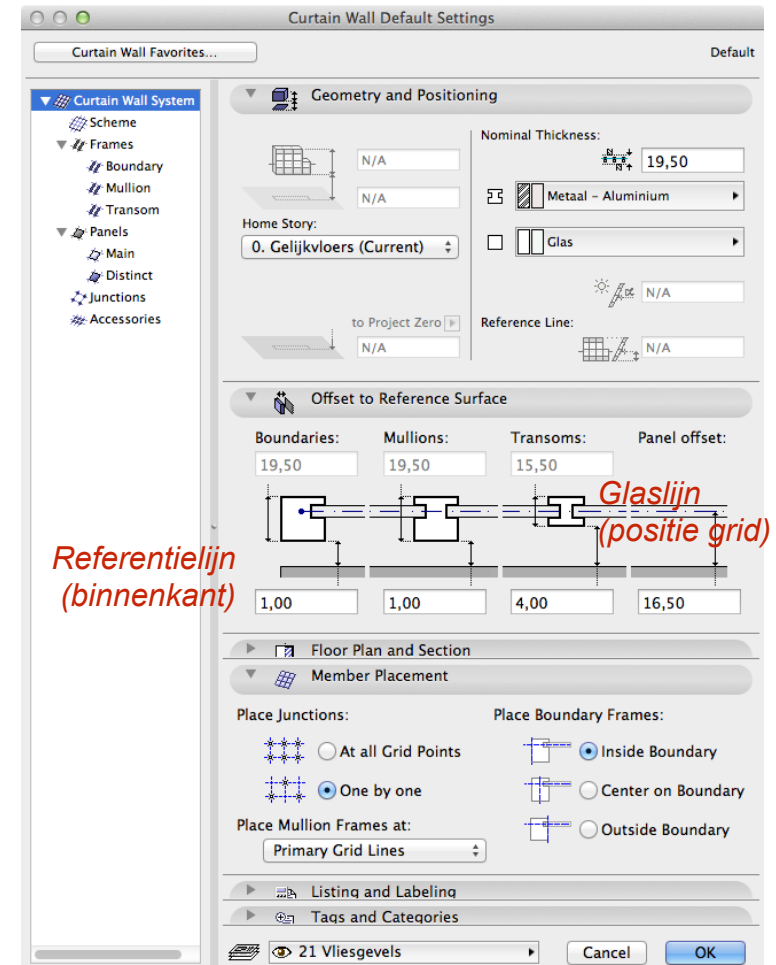
De positie van de glaslijn ten opzichte van de profielen wordt ingesteld bij Frames.

### Member Placement

- Plaats knooppunten - gebruik bij een onzichtbaar frame 'At all Grid Points'
- Plaats randprofiel t.o.v. rand pat
- Richting Mullions:
  - Primary = verticale hoofdstructuur
  - Secondary = horizontale hoofdstructuur

✓ Primary Grid Lines  
Secondary Grid Lines

De overige onderdelen werken zoals bij de andere gereedschappen.





# Gordijngewel

## Scheme

Het patroon bepaald de structuur van de vliesgevel. Dit schema of grid wordt getekend op de positie van de glaslijn en is voor het opzetten van een vliesgevel bedoeld; het blijft op de tekeningen onzichtbaar.

## Grid Lines

In de Default Settings worden de afmetingen van het hoofdgrid en het secundaire grid (horizontaal) bepaald. Langs de grenzen van deze vlakken worden de stijlen en regels van de vliesgevel geplaatst. Met de + en - knoppen kunnen vlakken toegevoegd of verwijderd worden. De secundaire stramienlijnen kunnen tevens onder een hoek gezet worden.

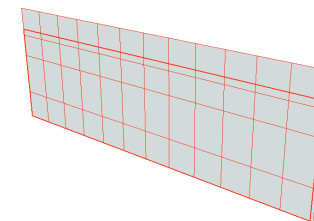
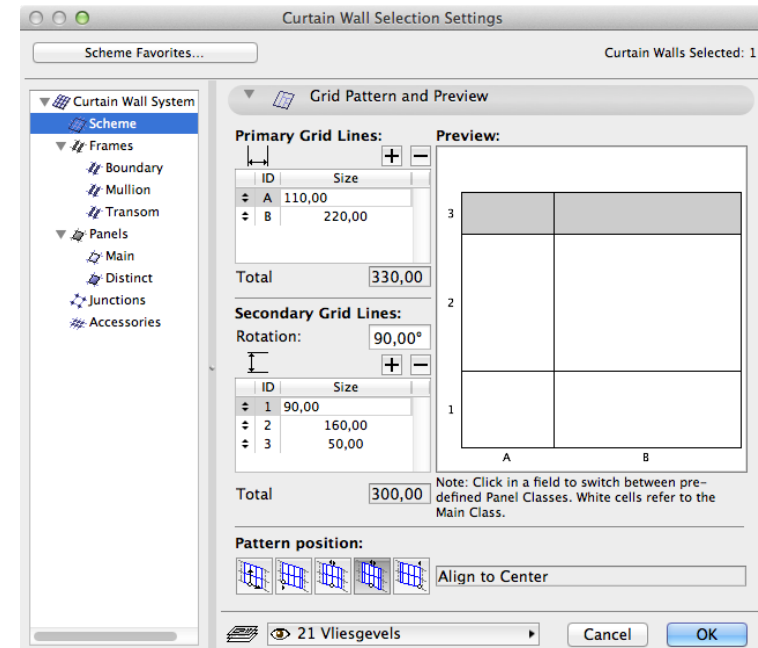
## Panels

In het previewvenster worden zowel de proporties van de instellingen weergegeven als de typen panelen. Door het klikken op een paneel kan voor een primair (wit) of een secundair (grijs) paneel gekozen worden. Later kan per vlak een eigen paneel ingesteld worden.

## Pattern Positie

Hiermee wordt aangegeven hoe het patroon en daarmee de stijlen ten opzichte van de referentielijn komen te staan. De beschikbare opties zijn:

- Handmatig bepalen
- Met segment starten (beginpunt=beginpunt patroon)
- Vanuit het midden (midden = beginpunt patroon)
- Op het midden uitlijnen (midden = midden patroon)
- Met segment eindigen (eindpunt=eindpunt patroon)



# Gordijngevel

## Frame

In de frame instellingen worden type en afmetingen van de profielen ingesteld. Omtrek, stijlen en regels worden elk apart ingesteld, de instellingsvensters zijn echter gelijk.

### Gelijke Profielen

In geval alle profielen gelijk moeten zijn, dan kan dit met de knop *Uniforme Frame Classes*. De instellingen van het actieve profiel worden overgenomen.

#### **Let op!**

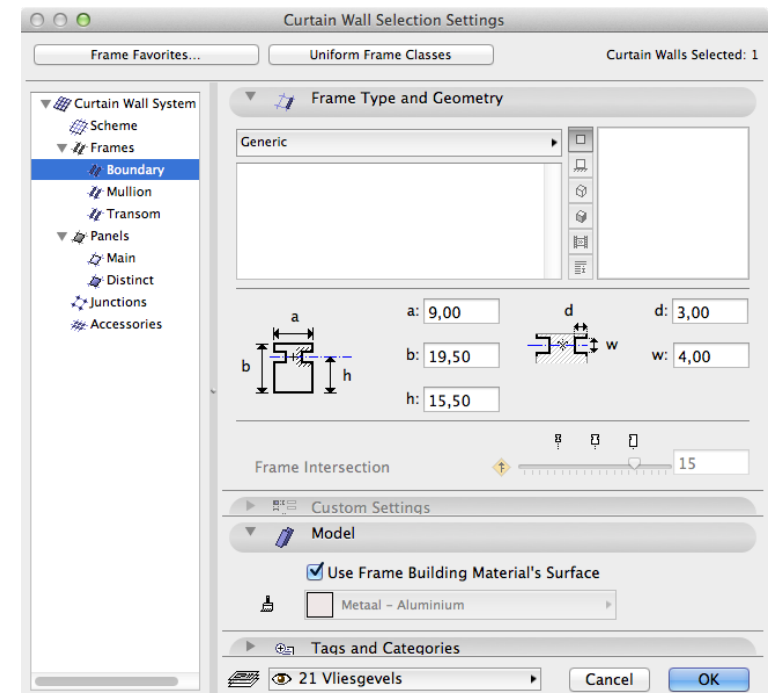
*De profielen worden niet gekoppeld en kunnen dus ieder apart weer gewijzigd worden.*

### Profieltype

Boven in het venster *Frame Type and Geometry* wordt het type profiel gekozen. Afhankelijk van de keuze verandert het parameter- en het previewvenster. Bij de standaardsystemen blijven parameter- en previewvenster leeg.

In het parametervenster worden rechts de profielhoogte (b), profielbreedte (a) en de positie van de glaslijn (h) aangegeven. Links worden de sponningdiepte (d) en sponningbreedte (w) bepaald.

De *Frame Intersection Priority* geeft een prioriteit aan stijlen. Deze prioriteit zorgt ervoor dat stijlen met een hogere prioriteit doorlopen.



# Gordijngevel

## Frametypes

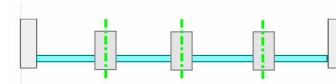
### Invisible

Het frame is aanwezig maar niet zichtbaar.  
De voegen tussen de panelen zijn zichtbaar.



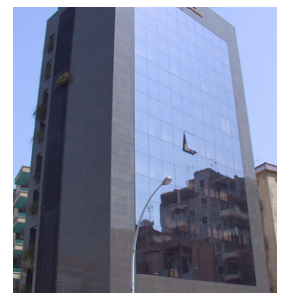
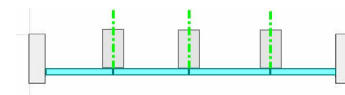
### Generic

Het meest gebruikte frametype.  
De afdeklijsten/kliklijsten/klemprofielen van de stijlen en dorpels zijn zichtbaar aan de binnenkant en buitenkant.



### Butt-glazed

De panelen sluiten aan de buitenkant van de dorpels en stijlen aan.  
Het frame is alleen van binnen zichtbaar.

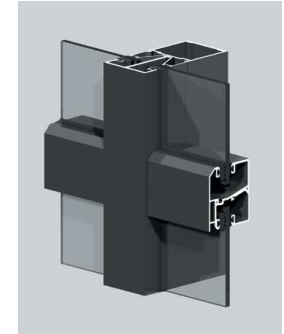
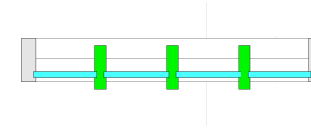


# Gordijngevel

## Frametypes

### Frame

In eerste instantie gelijk aan 'Generic'.  
Uitgebreider instelbaar met parameters.



### Modulair frame

Gedetailleerd frame, meer parameters.  
Er kan gebruik gemaakt worden van eigen profielen voor frame, stijlen, dorpels en afdeklijsten.



# Gordijngevel

## Frame

### Afmetingen profiel

Onder het parametervenster worden rechts de afmetingen van het profiel ingegeven:

- profielhoogte (b)
- profielbreedte (a)
- positie van de glaslijn (h)

Aan de linkerzijde staat een detail van het profiel om de volgende afmetingen te bepalen:

- sponningdiepte (d)
- sponningbreedte (w)

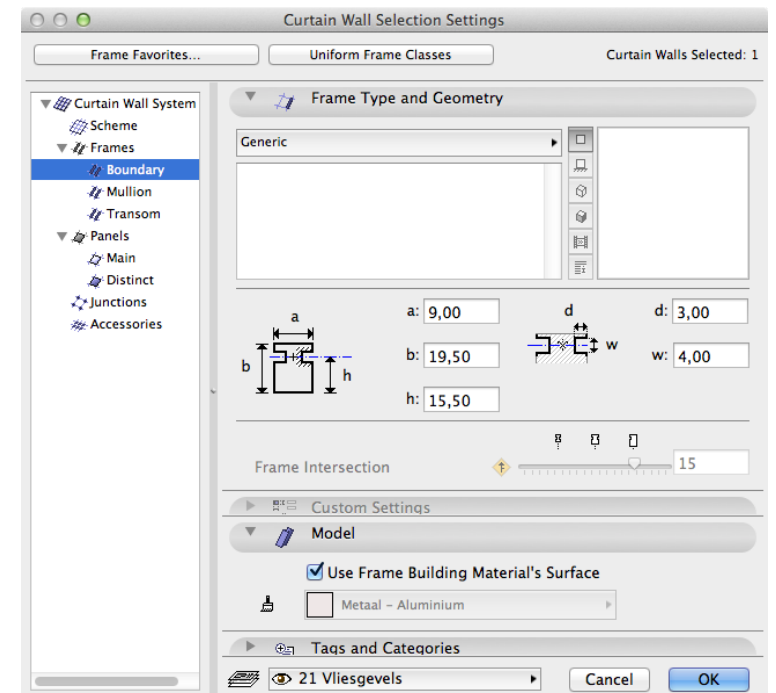
### Prioriteiten

De *Frame Intersection Priority* geeft een prioriteit aan stijlen. Deze prioriteit zorgt ervoor dat stijlen met een hogere prioriteit doorlopen.

Deze wordt standaard bepaald door de klasse:

- Boundary = 15
- Mullion = 10
- Transom = 5

Na het plaatsen is deze prioriteit aan te passen.



# Gordijngevel

## Default Settings - Panels

### Basispanelen

In de basisinstellingen kan van twee verschillende typen panelen gebruik gemaakt worden:

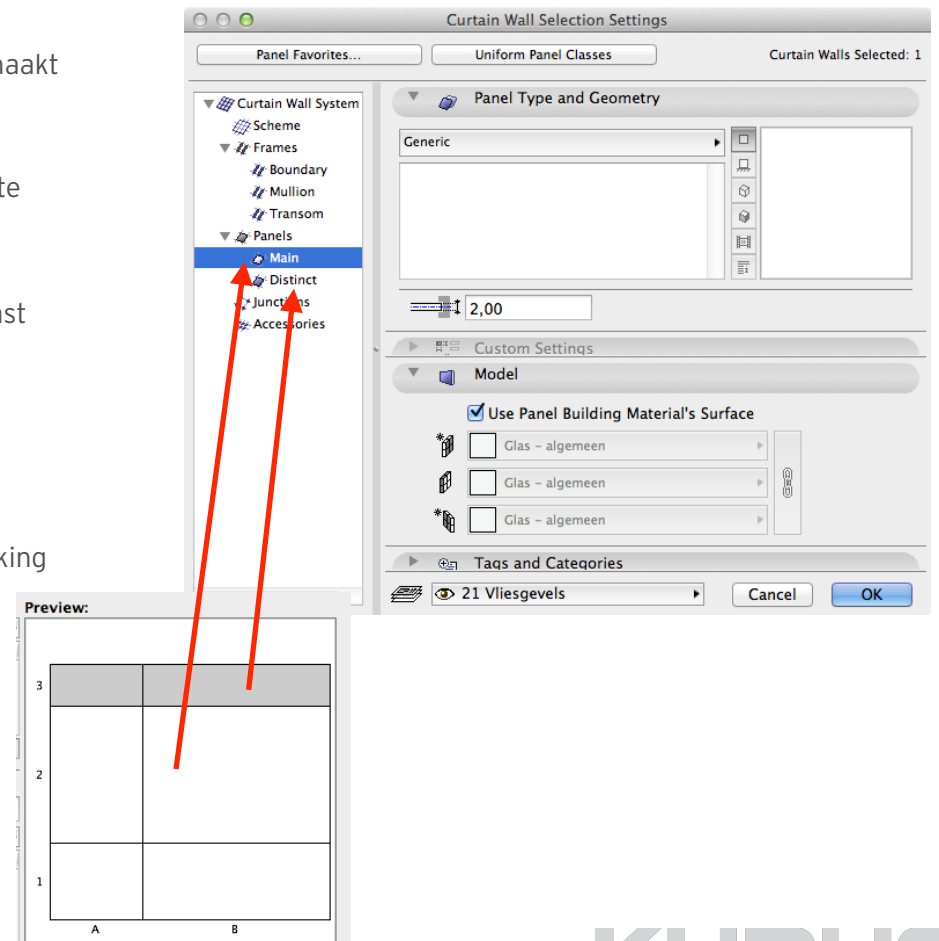
- primaire panelen, welke standaard ingesteld zijn als glas met 20 mm dikte
- secundaire panelen als dichte panelen van 20 mm dikte.

De hier gekozen panelen worden op **alle** panelen van de gordijngevel toegepast zoals deze in de Scheme Settings ingesteld zijn.

De panelen moeten dus ingesteld staan op het type paneel dat het vaakst voorkomt. Meestal zal dit *generic* zijn.

### Overige panelen

Ramen, deuren, andere materialen en dergelijke kunnen later in de 3D bewerking geplaatst worden.



# Gordijngevel

## Default Settings -Junctions en Accessoires

### Junctions

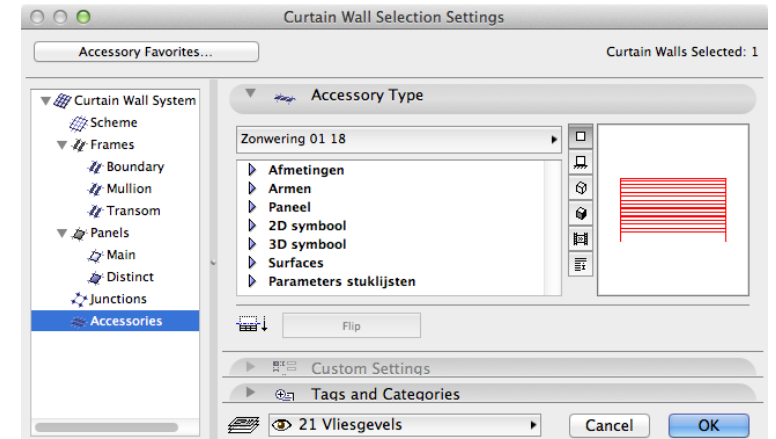
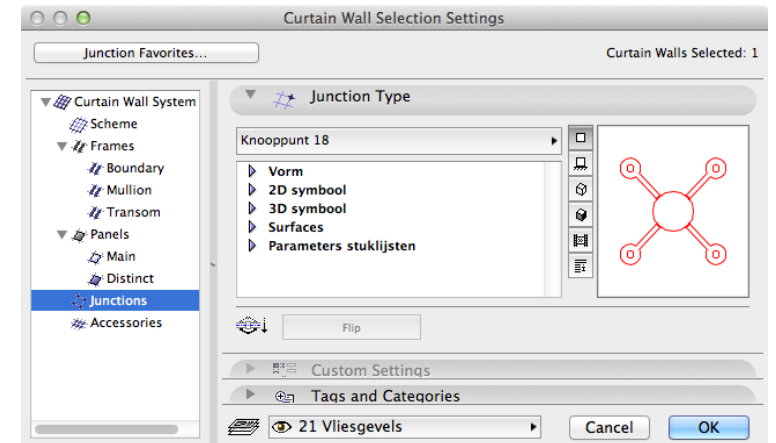
Gordijngevels zonder stijlen en regels (invisible) maken gebruik van junctions, verbindingselementen voor de beglazing.

Als bij de systeeminstellingen onder Member Placement At all Gridpoints aangegeven is, worden de verbindingen bij het tekenen meteen geplaatst. Is voor One by one gekozen dan moeten de verbindingen achteraf handmatig geplaatst worden.

De verbindingen worden ingesteld via de parameters van het object.

### Accessoires

Accessoires zoals bijvoorbeeld zonweringen worden niet automatisch geplaatst. Deze kunnen later aan de gordijngevel toegevoegd worden.



# Gordijngevel

## Geometriemethoden

Gordijngevels kunnen op de plattegrond, in het 3D venster, in gevelaanzichten en in doorsneden geplaatst worden. Sommige tekenmethoden zijn echter alleen in 3D beschikbaar.

### Rechte en polygoon gevels

Met methode 1 wordt een rechte vliesgevel getekend, als optie kan ook een polygoon getekend worden. Deze methode biedt met behulp van een petpalet de mogelijkheid rechte en gekromde vliesgevelsegmenten aaneen te tekenen.

### Gekromde gevels

Gekromde vliesgevels kunnen met methode 2 getekend worden. Zoals bij het cirkelgereedschap kan er gekozen worden tussen tekenen vanuit het middenpunt, met 3 punten of twee raaklijnen. De laatste optie in het submenu is geschikt voor het tekenen van gekromde daken.

### Aanzichten

Methode 3 is voor het tekenen van vliesgevelpolygonen (aanzichten) in plattegronden, gevelaanzichten en 3D bedoeld.

### 3D

De laatste geometriemethoden (4) zijn voor het opzetten van gordijngevels in 3D bedoeld.

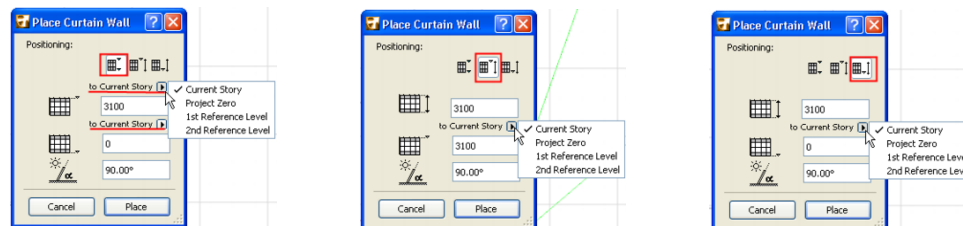
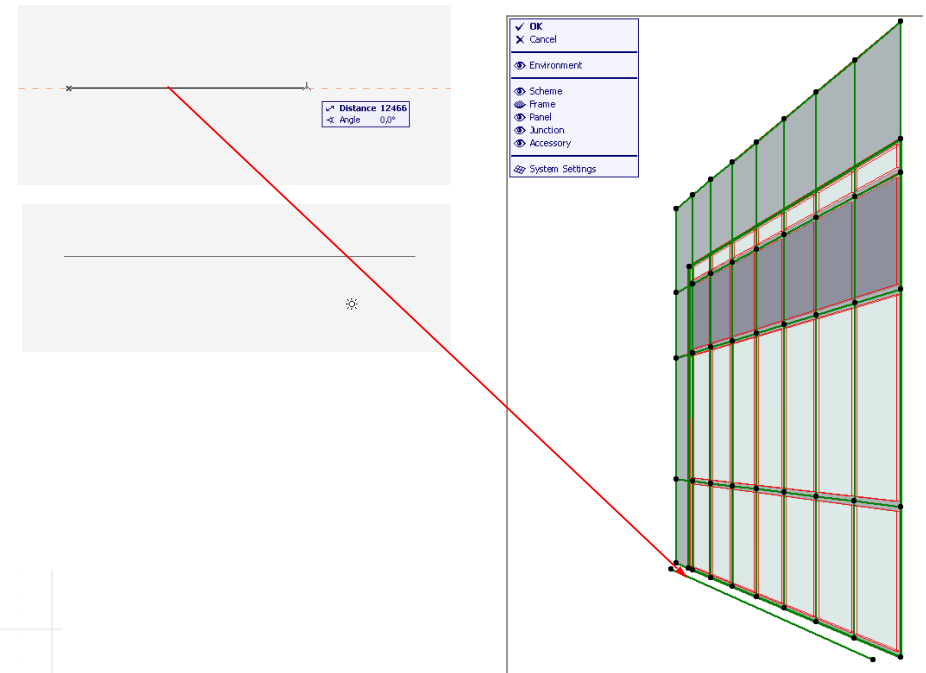




# Gordijngewel

## Tekenen op plattegrond

- Teken de referentielijn (binnenkant)
- Geef met het zonnetje de buitenkant aan door aan de buitenzijde van de gordijngewel te klikken
- Nadat de buitenkant van de gevel is bepaald, verschijnt er een venster waarin de hoogte en de helling van de gordijngewel ingesteld kan worden:
  1. Hierbij wordt de boven en onderkant ten opzichte van het nulpeil, de huidige verdieping of een referentiepeil opgegeven. De hoogte van de vliesgevel wordt uit deze waarden berekend.
  2. Werkt met een op te geven hoogte. De bovenkant van de vliesgevel wordt geplaatst van ten opzichte van het opgegeven referentiepeil.
  3. Werkt net zoals de tweede. Echter wordt hier de onderkant op de opgegeven hoogte geplaatst.



# Gordijngevel

## Tekenen in gevels en doorsneden

### Aanzichten

Vliesgevels kunnen ook in gevel- en doorsnedevensters getekend worden, bijvoorbeeld als het gebouwmodel al is opgezet en alleen de vliesgevel ontbreekt.

Ook hier is het makkelijker eerst de systeeminstellingen goed te zetten voordat de gevel getekend wordt.

- Kies voor het tekenen met de omtrekmethode.



- De vliesgevel wordt hierbij op de plaats van de aanzichts- of doorsnedelijijn getekend.
- Na het tekenen verschijnt ook hier het zonnetje om de buitenzijde te bepalen.
  - Aanzicht getekende contour is buiten: klik binnen de contour.
  - Aanzicht getekende contour is binnen: klik buiten de contour

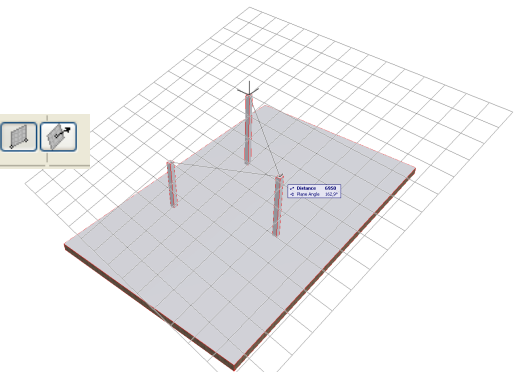
Deze geometrie kan ook op plattegronden gebruikt worden voor glasdaken.

### 3D

Er zijn verschillende methoden om in 3D een vliesgevel te tekenen.

Deze werken op verschillende manieren, afhankelijk van welke standaardgeometriemethode gekozen is.

Er kunnen bijvoorbeeld met behulp van hoogtepunten in twee richtingen hellende daken in 3D getekend worden.



# Gordijngevel

## Wijzigen

Een aantal wijzigen kunnen direct worden uitgevoerd in de standaardvensters en instellingsvenster.:

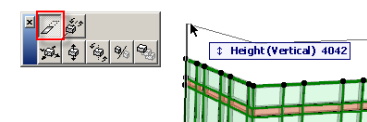
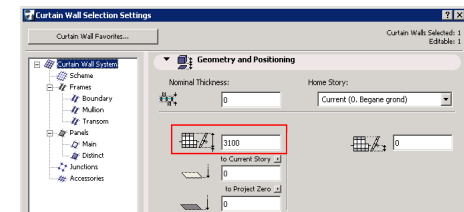
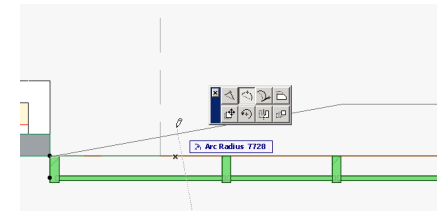
### Referentielijn oprekken

Een vliesgevel kan op de plattegrond gewijzigd worden zoals een wand:  
Klik op de referentielijn om de vorm van de vliesgevel te wijzigen.

### Hoogte

- Na plaatsing kan de (plaatsings)hoogte gewijzigd worden bij de *Curtain Wall Selection Settings*
- Ook in het 3D venster kan de hoogte grafisch veranderd worden

Voor de meeste aanpassingen wordt echter gebruik gemaakt van het speciale Edit Modus voor de gordijngevels.



# Gordijngevel

## Wijzigen 3D Edit Modus

Na het selecteren op de plattegrond verschijnt in het midden een knopje *Edit in 3D* voor de 3D bewerkingsmodus. Bij selectie in 3D komt er knop *Edit*

In deze modus zijn alleen de vliesgevelgereedschappen beschikbaar, waarmee de losse onderdelen van de vliesgevel apart geselecteerd en aangepast kunnen worden.

### Toolbox

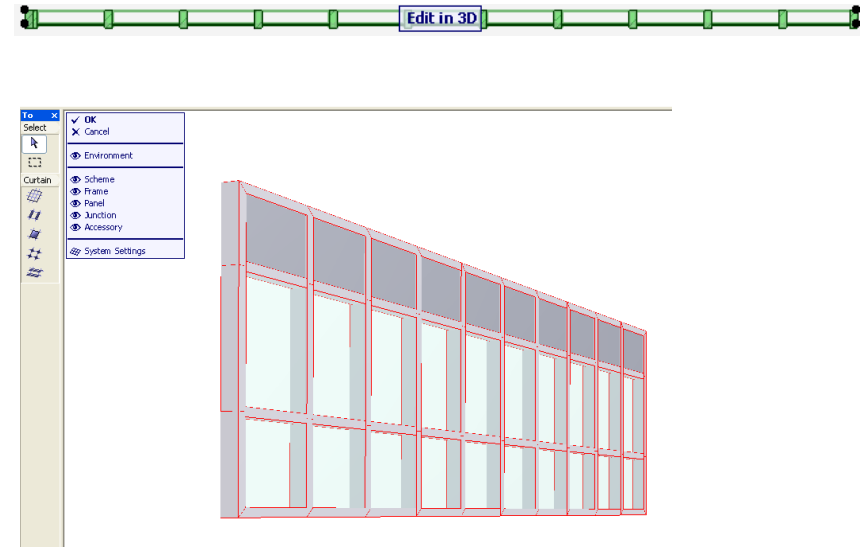
De Toolbox bevat naast de selectie methoden de verschillende onderdelen van de curtain wall. Dit werkt zoals gebruikelijk in ArchiCAD.

### 'Layerbox'

Een tweede palet verschijnt waarmee de onderdelen zichtbaar en onzichtbaar gezet kunnen worden.

Hiermee kan ook de context aan of uitgezet worden.

Na op OK te klikken worden de aangebrachte wijzigingen overgenomen en de 3D bewerkingsmodus afgesloten.



# Gordijngevel

## 3D Edit Modus - Selecteren en bewerken

### Selecteren

Voor het selecteren van dezelfde onderdelen die naast elkaar liggen verschijnen bij het selecteren twee nieuwe icoontjes naast het object. Bij het klikken hierop kunnen alle losse onderdelen uit de pre-selectie in één keer geselecteerd worden.

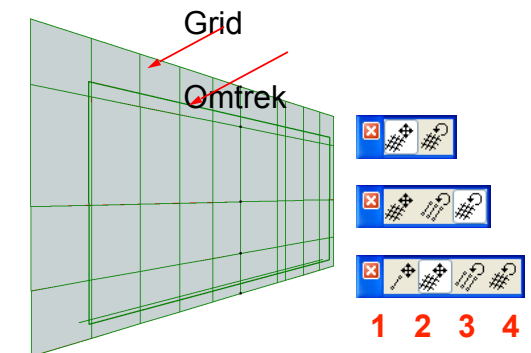
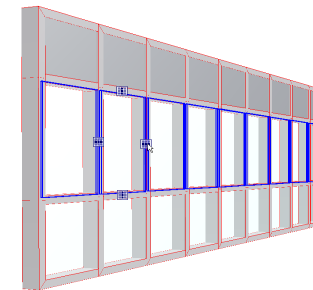
### Bewerken grid

Voor het bewerken van grids in 3D is er een apart petpalet bij gekomen. Er kunnen vier bewerkingen verschijnen in het petpallet. Dit is afhankelijk van wat er geselecteerd is, het hele grid of een enkele gridlijn:

- 1 Gridlijnen (stijlen) van het schema verplaatsen.
- 2 Het hele grid opzichte van de omtreklijn verplaatsen.
- 3 Verticale of horizontale gridlijnen roteren.
- 4 Het hele grid roteren.

### **Let op!**

*Het petpalet verschijnt alleen bij het klikken op de randen en punten van het grid en niet op de randen van de omtreklijn!*



# Gordijngewel

## 3D Edit Modus - Selecteren en bewerken

### Omtrek gewel

De polygoon van de omtreklijn kan aangepast worden op dezelfde wijze als een gewone polyline bewerkt kan worden. Het petpalet biedt de mogelijkheden punten toe te voegen, afronden, afronden met raaklijn en rand oprekken.

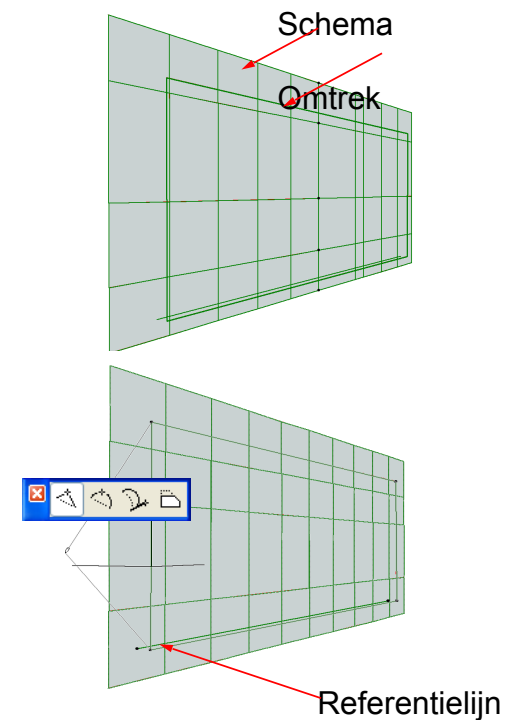
In de 3D bewerkingsmodus kan een gewel ook opgerekt worden. Dit wordt door het verlengen van de referentielijn gedaan.

### Ronde basislijn

Om gordijngewels achteraf een ronding te geven kan de referentielijn met behulp van de functies in het petpalet gekromd worden.

### **Let op!**

*Gordijngewels kunnen alleen uit rechte delen opgezet worden. De gewel blijft dus altijd een polygoon, en geen dubbelgekromd vlak.*



# Gordijngevel

## Labelen

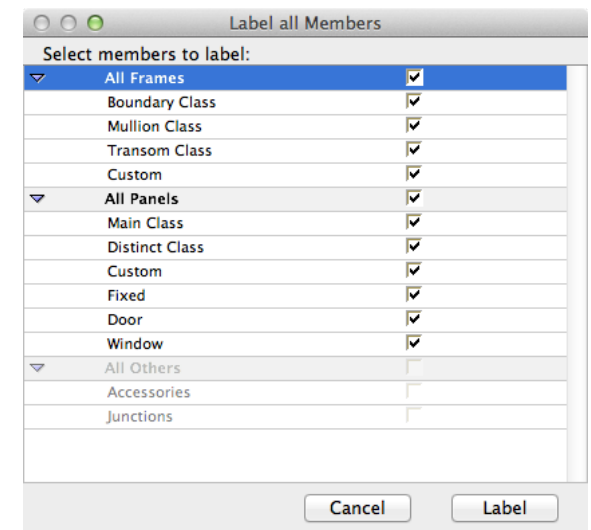
Hiervoor bestaan 2 methoden:

### Enkele onderdelen labelen

- Stel het label gereedschap in
- Maak gebruik van de geometriemethode "Member Label"
- Klik in het aanzicht op het onderdeel dat gelabeld moet worden  
Deze Labels zullen associatief zijn.

### Alle onderdelen (van een bepaalde klasse) labelen

- Selecteer de vliesgevel in de gevel, doorsnede of interieuraanzicht waar de labels getoond moeten worden
- Ga naar met menu Design > Modify Curtain Wall > Label All Members command
- Vink de types die gelabeld moeten worden aan.  
Deze Labels zullen associatief zijn. Het gebruikte label is volgens de instellingen van het labelgereedschap
- Klik Label om de labels te plaatsen.





VRAGEN.....?

KUBUS