



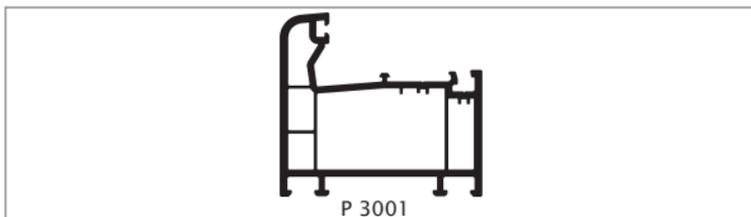
## A. Châssis, portes et portes de garage

### I. CHÂSSIS ET PORTES

#### a. Aperçu des systèmes de châssis et portes

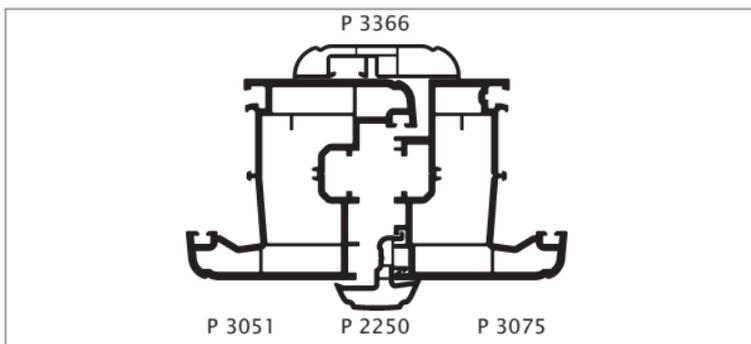
##### Séries

- **zendow**<sup>®</sup>



- Série de châssis utilisée standard en Belgique, le plus grand choix de profilés.
- Système à 3 chambres
- Profondeur du profilé: 70 mm.
- Forme: légèrement courbé
- Dimension maximale: 1 cadre soudé maximum 6 m<sup>2</sup>.
- Pour des châssis plus grands, plusieurs châssis (cadres soudés) doivent être assemblés l'un à l'autre.
- **alg** 2676

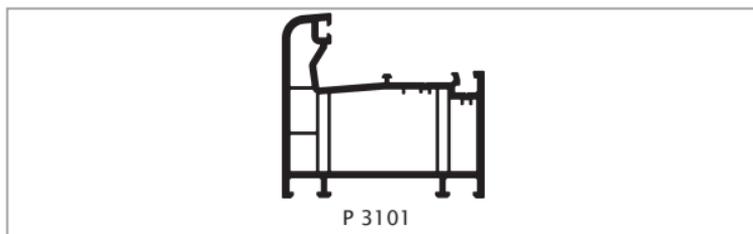
- **zendow**<sup>®</sup> LUX



- Série de châssis destiné à plus de lumière et des profilés moins large. Offre la possibilité du concept battement étroit.
- Système à 3 chambres.
- Profondeur du profilé: 70 mm.
- Forme: légèrement courbé.

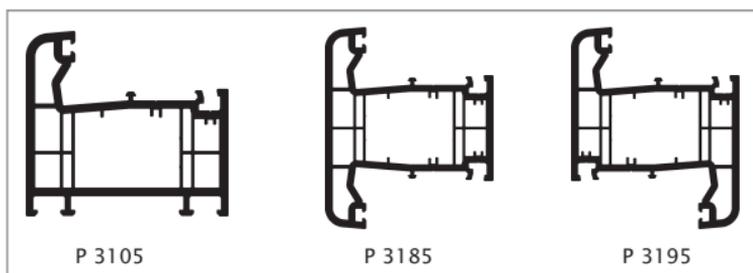
- Dimension maximale: 1 cadre soudé au maximum 6 m<sup>2</sup>.
- Pour des châssis plus grands, plusieurs châssis (cadres soudés) doivent être assemblés l'un à l'autre.
- **alg** 2676

## ▪ **zendorw**® COMFORT



- Système à 5 chambres.
- Profondeur du profilé: 70 mm.
- Forme: légèrement courbé.
- Dimension maximale: 1 cadre soudé au maximum 6 m<sup>2</sup>.
- Pour des châssis plus grands, plusieurs châssis (cadres soudés) doivent être assemblés l'un à l'autre.
- **alg** 2676

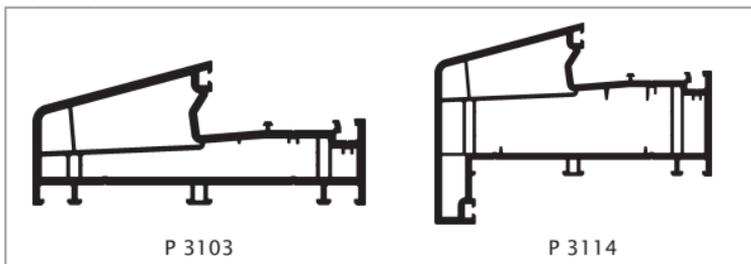
## ▪ **zendorw**® FLEX



- À utiliser sur le marché des Pays-Bas et de l'Allemagne où l'épaisseur des parois côté parement des profilés doit afficher au minimum 2,8 mm.
- Système à 5 chambres.
- Profondeur des profilés: 70 mm.
- Forme: légèrement courbé.
- Dimension maximale: 1 cadre soudé maximum 6 m<sup>2</sup>.
- Pour des châssis plus grands, plusieurs châssis (cadres soudés) doivent être assemblés l'un à l'autre.
- **alg** 4387, 13065, 21118

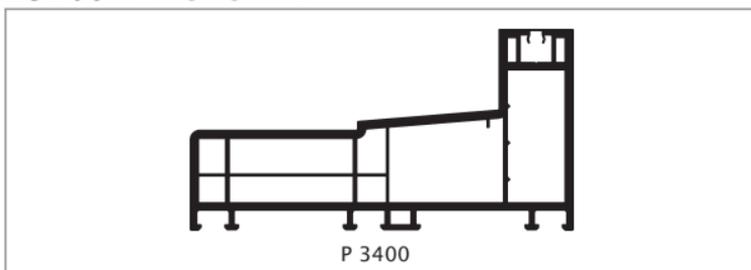


## • **zendow**<sup>®</sup> ROYAL



- Dormant (modèle destiné aux Pays-Bas).
- Système à 5 chambres.
- Profondeur des profilés: 90/115 mm.
- Forme: profilé profond avec inclinaison de 15°, légèrement courbé.
- Dimension maximale: 1 cadre soudé maximum 6 m<sup>2</sup>.
- Pour des châssis plus grands, plusieurs châssis (cadres soudés) doivent être assemblés l'un à l'autre.
- ☒ 4387, 13065, 21118

## • **zendow**<sup>®</sup> MONORAIL

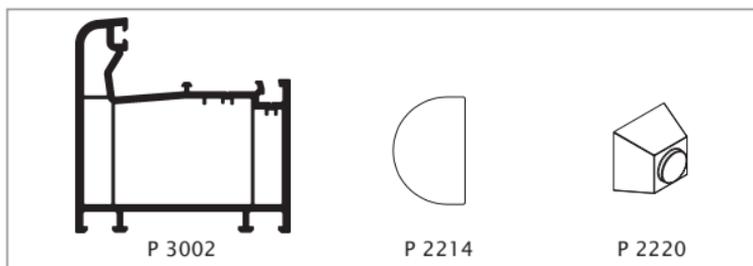


- Série de châssis standard utilisée pour les portes (levantes) coulissantes.
- Système à 3 chambres.
- Profondeur des profilés: 133 mm.
- Forme: la forme est identique à celle des autres séries **zendow**<sup>®</sup>.
- Dimensions maximales: 1 ouvrant fait au maximum 2.2 x 2.4 m.
- Types: 2, 3 ou 4 parties.

## Valeur ajoutée

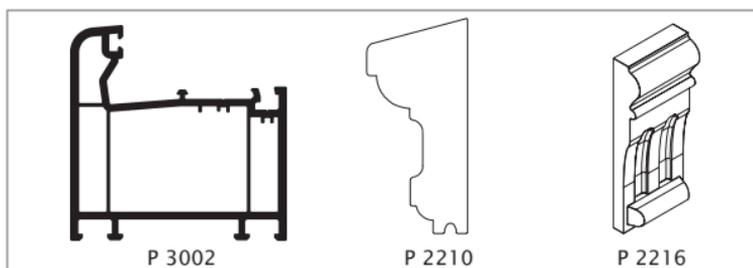
Par l'application de moulures et de la créativité sur les séries de châssis existantes chaque style de châssis est rendu possible. Ces types de châssis donnent une valeur ajoutée qui met en valeur chaque bâtiment que se soit un néo-presbytère, une maison mitoyenne ou une maison de maître.

### ▪ AUTENTICA® ROMANTIC



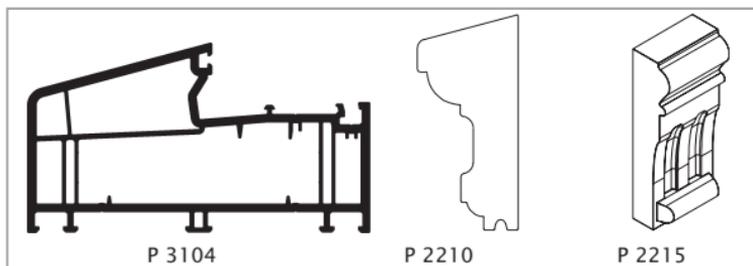
- Base: **zendow®**

### ▪ AUTENTICA® RENAISSANCE



- Base: **zendow®**

### ▪ AUTENTICA® BAROC



- Base: **zendow® ROYAL**

## Domaine d'application: types

	Systèmes à joints de frappe					Systèmes coulissants
	zendow®	zendow® LUX	zendow® COMFORT	zendow® FLEX	zendow® ROYAL	zendow® MONORAIL
<b>CHÂSSIS</b>						
Fixe 	x	x	x	x	x	
Battant à un vantail 	x	x	x	x	x	
Oscillo-battant 	x	x	x	x	x	
Oscillo-battant à deux vantaux 	x	x	x	x	x	
Basculant 	x			x	x	
À soufflet 	x	x	x	x	x	
Châssis ouvrant à l'anglaise 	x			x	x	
Projetant 	x			x	x	
Porte-fenêtre 	x	x		x	x	
Coulissante à translation et en abattant 	x			x	x	
Coulissante 						x
Levante coulissante 						x
Coulissante pliante 	x	x				
<b>PORTE</b>						
À un vantail 	x			x	x	

## PEB-réglementation

- PEB-RÉGLEMENTATION
- les Prestations Énergétiques des Bâtiments
- l'Union européenne s'est engagée avec la réglementation énergétique (EPD, 2002/91/EG) au cadre de la Protocole de Kyoto, à réduire ses émissions de gaz à l'effet de serre dans des bâtiments
- Pour la Belgique, les régions sont compétentes pour transmettre la réglementation européenne
- Par conséquent la législation est différente selon les 3 régions différentes

### ▪ EXIGENCE PEB-RÉGLEMENTATION POUR LA RÉGION FLAMANDE

	Les constructions de séparation transparentes (à l'exception de portes, portes de garages et murs rideaux)	Portes et portes de garages	Murs rideaux
Uglobal,max	2,5W/m²K	2,9W/m²K	2,9W/m²K
Uvitrage,max	1,6W/m²K	Pas défini	1,6W/m²K

Remarque importante: La valeur U de tous les châssis ensemble doit convenir aux valeurs mentionnées ci-dessus, pas chaque châssis et porte séparément!

### ▪ EXIGENCE PEB-RÉGLEMENTATION POUR LA RÉGION WALLONE

	Les constructions de séparation transparentes (à l'exception de portes, portes de garages et murs rideaux)	Portes et portes de garages	Murs rideaux
Uglobal,max	3,5W/m²K	3,5W/m²K	3,5W/m²K
Uvitrage,max	3,5W/m²K	3,5W/m²K	3,5W/m²K

▪ EXIGENCE PEB-RÉGLEMENTATION POUR LA RÉGION DE BRUXELLES – CAPITALE

	Les constructions de séparation transparentes (à l'exception de portes, portes de garages et murs rideaux)	Portes et portes de garages	Murs rideaux
Uglobal,max	2,5W/m²K	2,5W/m²K	2,5W/m²K
Uvitrage,max	2,5W/m²K	2,5W/m²K	2,5W/m²K

La menuiserie **zendow**® correspond facilement aux exigences!

▪ APERÇU SUR L'ISOLATION THERMIQUE DE CHÂSSIS ET PORTES VITRÉES

	<b>zendow</b> ® COMFORT 5 chambres	<b>zendow</b> ® FLEX 5 chambres	<b>zendow</b> ® (standard) 3 chambres	<b>zendow</b> ® ROYAL 5 chambres	<b>zendow</b> ® MONORAIL 3 chambres		
	Ug	1,6	1,6	1,8	1,8	2,1	Uf
Double vitrage	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9	1,7	
	1,5	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	
	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	
	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	
	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	
	1,1	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	
Triple vitrage	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	
	0,6	1,0	1,0	1,1	1,1	0,9	

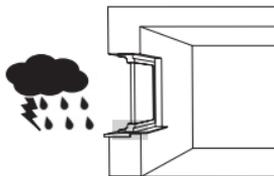
avec

Ug	coefficient de transmission thermique du vitrage (W/m²K)
Uf	coefficient de transmission thermique des profilés (W/m²K)
Uw	coefficient de transmission thermique des châssis et portes vitrées (W/m²K)

Remarques:

- Calcul des valeurs U conforme aux normes en vigueur NBN EN ISO 10077-1 et NBN EN ISO 10077-2
- Surface moyenne des châssis 2m²
- Rapport profilés/vitrage: 20%/80%
- Profilés renforcés intégralement
- Dimensions du coulissant 4,5x2,5m

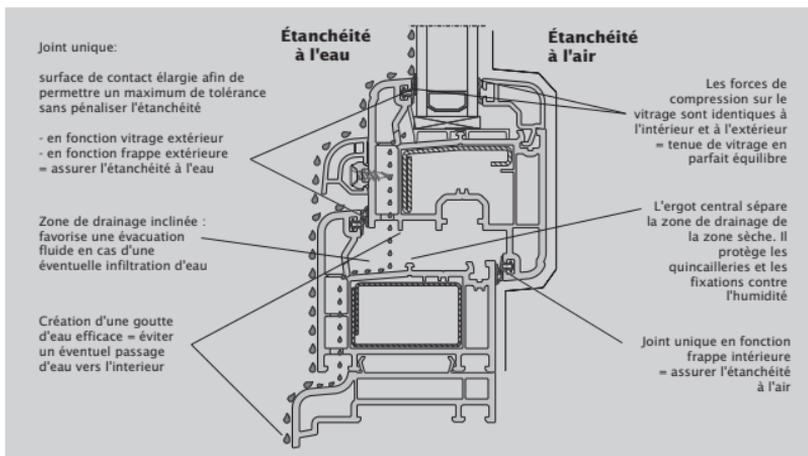
## Étanchéité air & eau



Le nouveau joint universel et unique a été développé en parallèle avec le concept de base des profilés, et donc optimisé autant en géométrie qu'en matières.

Afin de pouvoir améliorer encore plus les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau, le concept **zen**dow a aussi été focalisé spécifiquement sur :

- un nouveau joint unique et universel
- un plan de drainage optimisé.

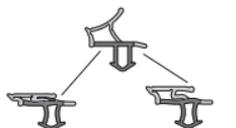


Joint posé en usine, afin de garantir une qualité de pose constante

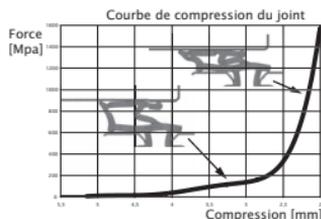


Joints soudés = recouvrements assurés et donc étanchéité parfaite, même dans les angles

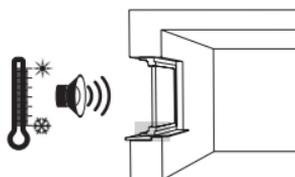
Joint unique, autant pour la fonction frappe, que pour la fonction vitrage



Matières spécifiques et haut de gamme, sélectionnées pour leurs qualités en flexibilité et rémanence



# L'isolation

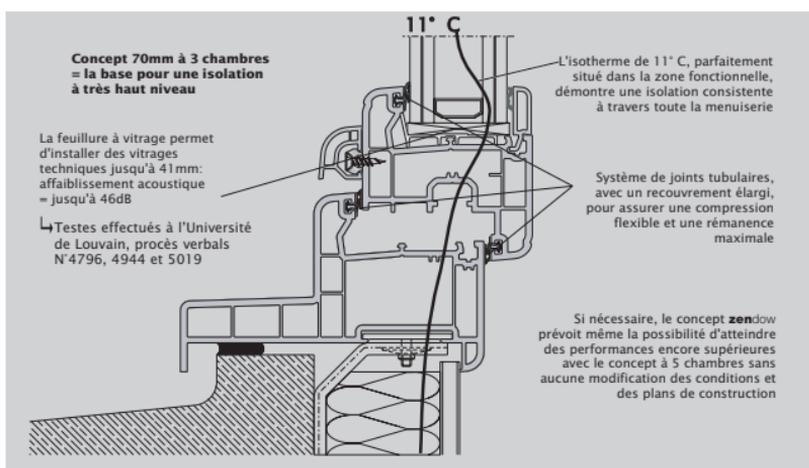


**zendow** offre de très hautes performances en isolation thermique et acoustique :

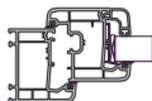
- le concept 70mm à 3 chambres
- le nouveau système de joints d'étanchéité
- la possibilité de passer à un concept à 5 chambres.

Bien que l'isolation de la fenêtre soit en plus grande partie déterminée par le vitrage, le concept **zendow** vous offre des avantages considérables.

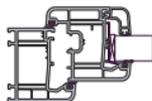
La matière PVC est déjà très performante par sa nature, mais grâce au concept 70mm à 3 chambres et au nouveau système des joints, **zendow** répond aux critères les plus exigeants des réglementations thermique et acoustique.



## Les optimisations intégrées dans le même concept



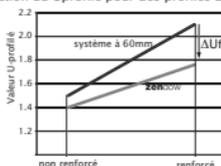
standard 3-ch.  
Uf: 1.4 W/m²K



option 5-ch.  
Uf: 1.3W/m²K

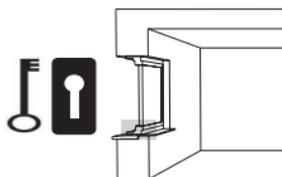
Impact du renfort, Uf augmente de 0.2 à 0.4 W/m²K (calcul suivant la norme EN ISO 10077-2)

## Réduction de l'Uprofilé pour des profilés à même inertie



Amélioration de la valeur Uf sur la section des profilés en passant d'un système 60mm à **zendow** pour le même niveau d'inertie.

## La sécurité



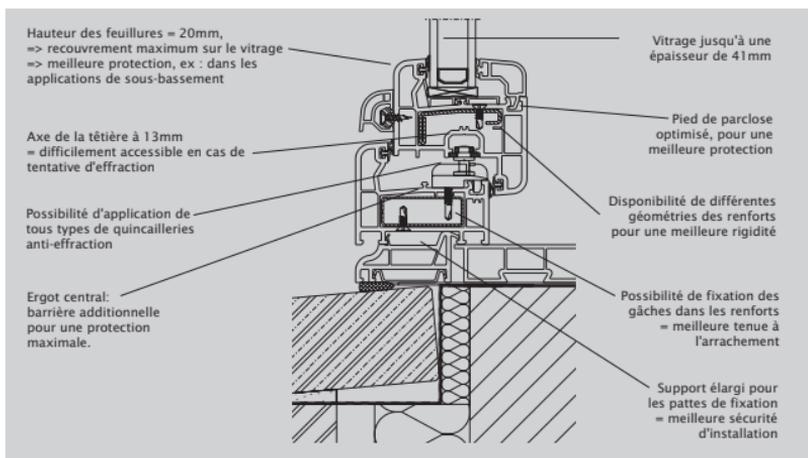
En fonction de la demande, **zen**dow offre le choix entre différents niveaux de sécurité, accès principalement sur la résistance à l'effraction.

Le système **zen**dow répond parfaitement aux normes en vigueur.

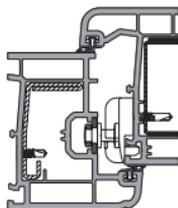
**zen**dow permet l'application de nombreuses mesures de sécurité.

D'autant que le concept des profilés a été adapté spécifiquement.

Avec les vitrages et les quincailleries adaptées, il est possible d'atteindre d'excellentes performances.



Optimisation de la protection dans le concept



Barrière additionnelle pour une protection maximale.

Rend les quincailleries encore moins accessibles en cas de tentative d'effraction.

# Essais air et eau

Agrément  
Technique



Après la certification des matières d'extrusion et des profilés extrudés, le système **zendor** a été validé.

= les menuiseries extérieures et les finitions disponibles suivant la collection de couleurs deuctone.

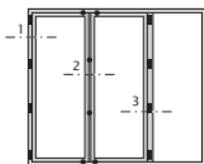


Une performance certifiée par l'UBATC et 

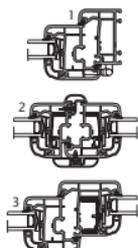
- étanchéité à l'air et à l'eau
- résistance au vent
- gradient thermique.

## Rapport d'essais

### A.E.V.

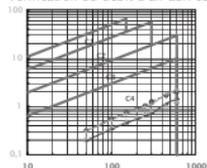


2460x 2180mm



### A

Étanchéité à l'air:  
Vérification du débit d'air aux conditions normales



Fuite minimale et linéaire  
= meilleure classification

### E

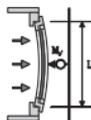
Étanchéité à l'eau:  
Le châssis reste étanche à l'eau jusqu'à au moins 700 Pa

Pa	Min	Validation
100	20	ü
300	45	ü
600	55	ü
700	65	ü

### V

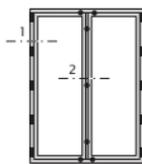
La flèche relative reste au dessous du 1/200ème

La menuiserie résiste jusqu'à une pression de 1200Pa

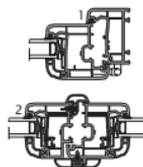


PF3 A\*4 E\*9A V\*B2

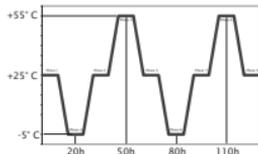
### GRADIENT THERMIQUE



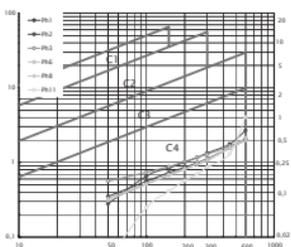
1600 x 2250mm



Étanchéité à l'air:  
Vérification du débit d'air aux conditions à températures variables ( de -5° C à 55° C )



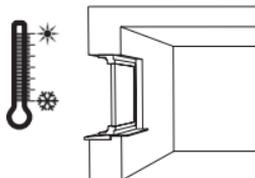
Le débit d'air reste minimal après les 9 cycles à températures variables.



PF2 A\*4

Les résultats des essais au  et  sont la preuve de l'excellente performance d'étanchéité des menuiseries **zendor**. Les tests supplémentaires effectués à l'Université de Gand, conformément à la norme Européenne NBN ENV 13420, méthode 3 (de -10° C à 75° C), ont également obtenu des résultats positifs. Rapports officiels: 763/0082 & 363/2591 bis.

## Performance thermique



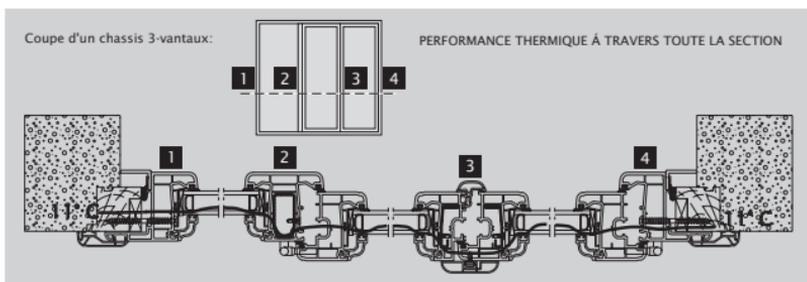
En général, le gain ou la perte de chaleur à travers un élément de construction s'exprime par une valeur U.

...plus basse est cette valeur, plus haute est la température de surface intérieure du vitrage et des profilés...

Ceci diminue considérablement le risque de condensation et donne une température radiante plus haute, donc plus de confort.

Le résultat des calculs thermiques, même pour un châssis 3-vantaux, démontre clairement les performances thermiques du concept.

L'ensemble du PVC, ( même renforcé ) et du vitrage, s'additionnent pour obtenir des valeurs supérieures aux exigences définies dans le NBN B62-301/A1



Les calculs de ces coupes :

- 1 :  $U_f = 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 2 :  $U_f = 1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 3 :  $U_f = 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 4 :  $U_f = 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Principaux paramètres pour la valeur U d'une fenêtre :

- valeur U des profilés et du vitrage
- la transmission thermique linéaire de l'intercalaire
- les dimensions de la fenêtre.

Selon la norme EN ISO 10077-1, cette valeur se calcule suivant la formule:

$$U_w = \frac{A_f U_f + A_g U_g + l_g \Psi_g}{A_f + A_g}$$

Avec:

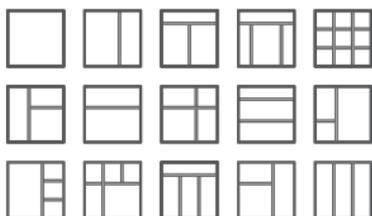
- $U_f$  = valeur U du cadre en  $\text{W/m}^2\text{K}$
- $U_g$  = valeur U du vitrage en  $\text{W/m}^2\text{K}$
- $\Psi_g$  = transmission thermique linéaire du vitrage en  $\text{W/mK}$
- $A_f$  = Surface du cadre en  $\text{m}^2$
- $A_g$  = Surface du vitrage en  $\text{m}^2$
- $l_g$  = Périmètre visible du vitrage en m

Ug [W/m²K]	Type de vitrage	Uw [W/m²K]
2.7	4/16/4 Standard	2.6
1.7	6/16/6 Vitrage isolation thermique renforcé	1.9
1.1	4/16/4 Vitrage isolation thermique renforcé + argon	1.4
Dimensions de la fenêtre = 2460x2180		

Le vitrage, étant 78% de la surface totale de la fenêtre 3-vantaux, est en grande partie déterminant pour la performance thermique globale du châssis. Indépendamment des dimensions hors tout, du type profilé et du type renfort utilisé, la valeur U totale répond parfaitement aux critères exigés par le NBN B62-301/A1.

En appliquant un système à 5 chambres ou la barrière additionnelle, les performances peuvent encore être améliorées.

## Nouvelles proportions



Avant tout, ce sont les proportions mêmes de la fenêtre qui déterminent l'aspect visuel, comme élément intégré dans la construction globale.

**zendow** s'adapte facilement au modulos. Avec l'étendue de la gamme, il n'y a pas de restrictions pour composer tous types de fenêtres.

La fenêtre est un élément important dans l'esthétique de chaque construction.

Grâce à l'épaisseur de 70mm, la largeur des profilés a été réduite au minimum.

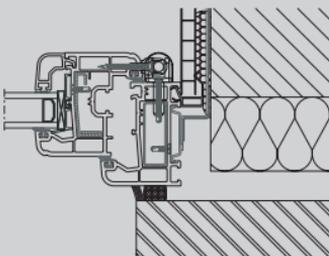
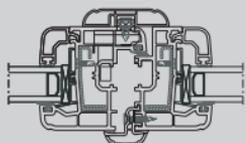
Ainsi **zendow** s'intègre parfaitement aux proportions du bâtiment.



En optimisant le concept, les largeurs des profilés ont été réduites au minimum, tout en tenant compte de 2 éléments incontournables :

### 1. Les contraintes des quincailleries

### 2. les contraintes de la mise en oeuvre



La gamme des ouvrants **zendow** permet l'utilisation de tous types de boîtiers standards.

De même, elle apporte une inertie largement suffisante pour réaliser chaque dimension de fenêtre d'une manière efficace et optimale.

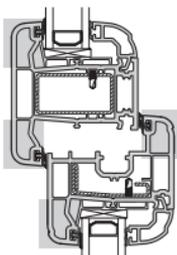
La largeur des différents dormants **zendow** a également été réduite au minimum.

Néanmoins, ils ont été définis tenant compte de toutes les contraintes d'installation ( paumelles, fiches, espace pour les profilés de finition, plâtre,... )



Proportions extérieures  
= proportions intérieures :

La symétrie des feuillures de frappe et de vitrage permet un aspect visuel identique autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.



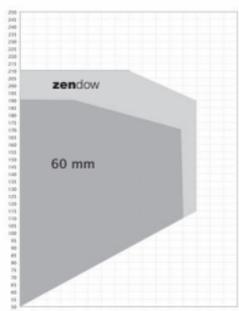
**zendow** respecte consciencieusement les contraintes d'inertie.

L'épaisseur de 70mm est la solution idéale pour :

- obtenir une meilleure rigidité contre les pressions au vent
- réduire la largeur des profilés au minimum

Ouvrants plus grandes.

Châssis oscillo-battant:  
ouvrant standard 60mm comparé  
à zen.dow.

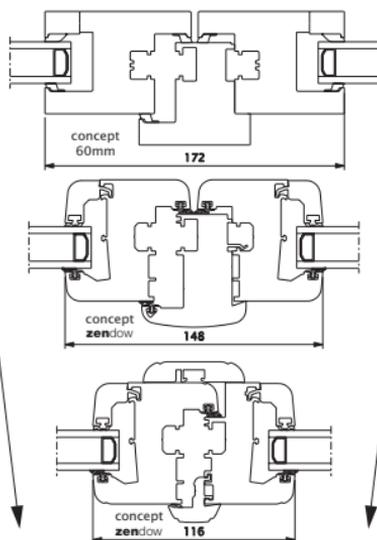


Le concept 70mm permet de répondre aux exigences de la nouvelle architecture.

Rendre possible des profilés moins large et donc plus de lumière.

Passer d'un concept de 60mm à une épaisseur de 70mm, permet:

- d'introduire un concept standard à 3 chambres
- d'augmenter la hauteur de la chambre du renfort de 30%



Profilés moins large

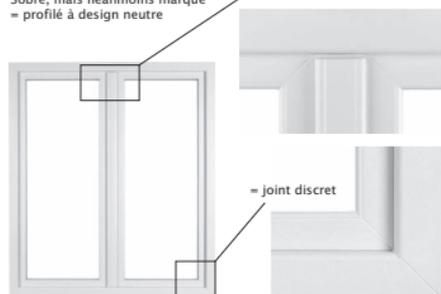
-14% surface des profilés

Plus de lumière.

-33% surface des profilés

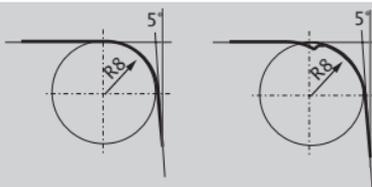
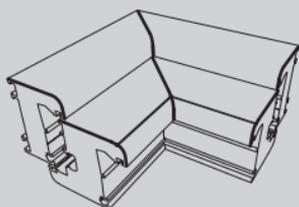
## Nouvelle forme du profilé

Sobre, mais néanmoins marqué  
= profilé à design neutre



La géométrie est sobre et s'intègre facilement dans chaque style d'habitat, autant dans les immeubles modernes que dans la rénovation d'anciennes demeures.

De plus, la disponibilité de toute une série de profilés de finition permet une personnalisation du produit fini.



zen<sup>d</sup>ow a un design sobre mais néanmoins marqué, qui correspond avec les tendances actuelles du marché.



La fenêtre caméléon...



A l'aide de différentes parcoses

du plus sobre ... au plus décoratif

... à chacun son goût ...



A l'aide de battements intérieurs/extérieurs, battées, petits bois, jets d'eau, profilés de finition,...



## Concept de base

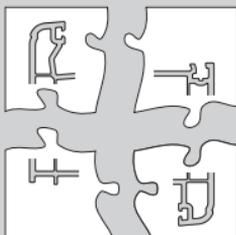


Le concept **zendow** est le résultat d'une étude approfondie et complète, qui résulte en 3 principes de base, indispensables pour répondre à toutes les contraintes:

- l'optimisation du concept
- la symétrie
- l'épaisseur 70mm

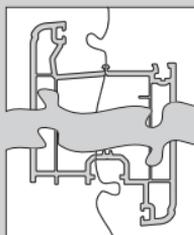
**zendow** a été développé à partir des exigences du marché :

le design - l'isolation -  
la sécurité - le confort -  
le coût - la facilité en  
fabrication et pose.



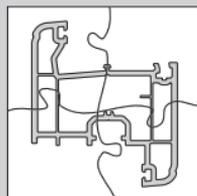
**Optimisation du concept**  
dans toutes ses fonctionnalités

= **Standardisation jusqu'au plus petit détail**



**Rassemblement dans des sections modulaires**

= composition de tous types de profils principaux

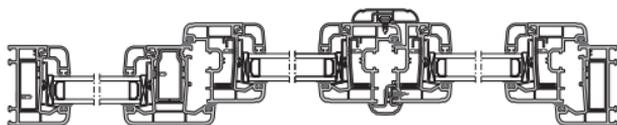


**Conception de profils à plusieurs fonctions (ouvrant/traverse)**

= à l'aide de **sections multifonctionnelles, grâce au concept symétrique**

Grâce à la multifonctionnalité et l'efficacité de la standardisation, **zendow** offre davantage de solutions optimales

L'épaisseur 70mm s'est imposée comme une évidence, car c'est la seule mesure qui peut répondre à toutes les exigences :



### THERMIQUE

Concept multichambres :  
- standard à 3 chambres  
- possibilité d'intégrer le 5 chambres

### EFFICACITE

Chambre de renforcement élargie: maximum d'inertie dans la conception des renforts

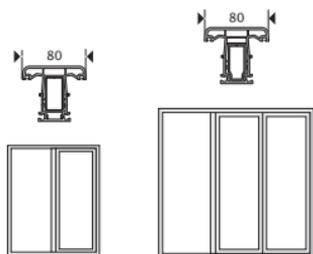
### RIGIDITÉ

L'épaisseur 70mm, et sa meilleure rigidité, permet de réduire les masses PVC

### ACOUSTIQUE

La feuillure à vitrage élargie permet d'installer des vitrages jusqu'à une épaisseur de 41mm

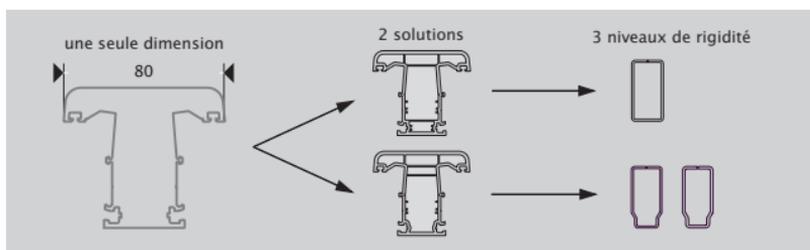
# Concept de traverse universelle



Peu importe le type de fenêtre ou les dimensions, le concept de traverse à 80mm est la solution optimale dans 95% des cas.  
= la facilité d'une solution élégante à chaque instant

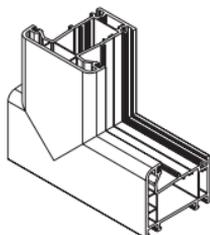
La largeur universelle à 80mm est la solution idéale pour tous types de châssis quelles que soient les dimensions, grâce aux différents types de renforts

De plus, le concept offre non seulement la solution pour le soudage, mais aussi pour un nouveau concept d'assemblage mécanique très performant.



## L'ASSEMBLAGE SOUDÉ

= la solution standard  
- une étanchéité et rigidité garanties, grâce aux propriétés mêmes du soudage en PVC.



- autant pour les applications ouvrant vers l'intérieur que vers l'extérieur  
- compatibilité avec tous les dormants (standard, monobloc et rénovation)

## L'ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

le nouveau concept est d'une qualité au moins égale à la solution soudage :

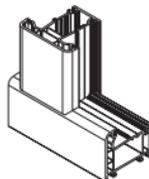


- au niveau de l'**étanchéité**, grâce à la chambre de renforcement fermée pour isoler le cœur de profilé

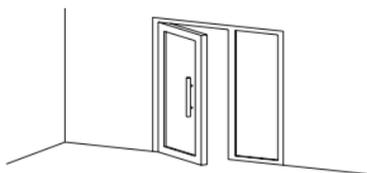
- au niveau de la **rigidité**, grâce à ce type d'assemblage reliant les renforts entre eux  
+ une géométrie de contreprofilage qui assure une meilleure résistance à la torsion

- même solution pour les **croix**.

- un aspect visuel parfait, grâce au raccord rigide entre traverse et dormant



## Concept de porte



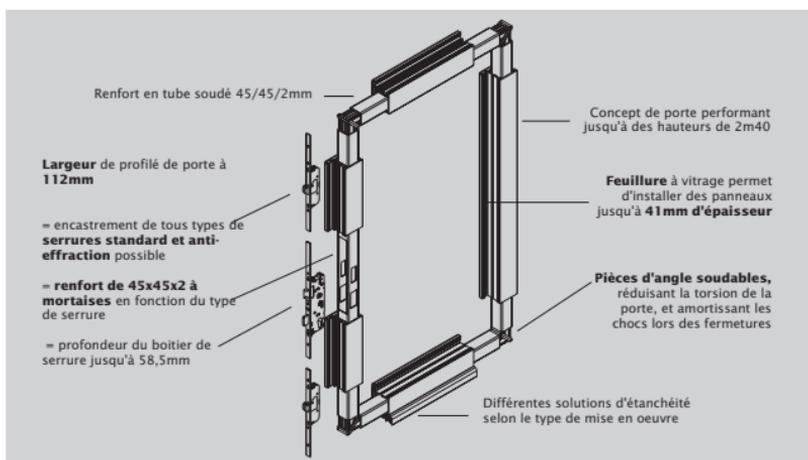
Tenant compte des dimensions, du poids et de la fréquence d'ouverture d'une porte, il est indispensable de prévoir un concept stable et rigide.

Pour cette raison, le concept de porte a été revu profondément afin de pouvoir assurer une performance qui correspond avec les exigences de ce type d'application

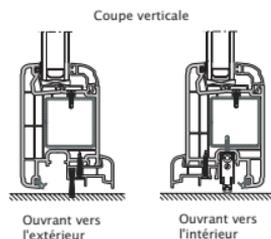
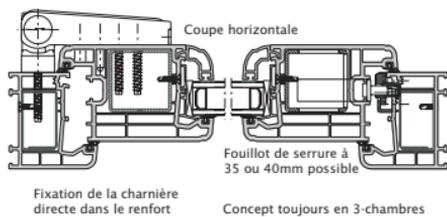
L'épaisseur de 70mm en soi donne déjà un plus pour optimiser le concept de porte

En adaptant aussi la répartition des chambres, le concept a été retravaillé complètement pour atteindre une rigidité maximale.

De plus, il est possible d'intégrer chaque type de boîtier standard.



### Le concept de porte en détail



# Identité universelle



- certitude
- assurance
- excellence
- contrôle
- expérience
- exigence
- garantie
- précision
- expertise
- maîtrise

LA FIABILITÉ

Pour mériter ce label, le produit subit toute une série de tests et de vérifications lors de son processus de production.



- sécurité
- tranquillité
- bien-être
- solidité
- confiance
- garantie
- isolation
- protection
- sérénité
- simplicité

LE CONFORT

Pour mériter ce label, le produit doit favoriser la qualité de vie à la maison, la sécurité, le bien-être de chacun et ne nécessiter que très peu d'entretien.



- résistance
- fidélité
- pérennité
- couleurs
- stabilité
- garantie
- longévité
- beauté
- constance
- design

LA DURABILITÉ

Pour mériter ce label, le produit doit être conçu à partir d'une matière première de grande qualité et posséder une couleur résistant au vieillissement.



- accord
- recherche
- raison
- harmonie
- garantie
- anticipation
- respect
- nature
- planète

LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Pour mériter ce label, le produit doit posséder une écobilan favorable, être recyclable et ne nécessiter aucun produit d'entretien nocif.





## b. Couleurs

<b>deuctone®</b> <small>PROCESSCOLORS BY DECEUNINCK</small>	Couleur extérieure	Couleur intérieure	
<b>MASS COLOURED</b>	<b>MASS COLOURED</b>	<b>MASS COLOURED</b>	
blanc dt 0003	blanc dt 0003	blanc dt 0003	
blanc crème dt 0096	blanc crème dt 0096	blanc crème dt 0096	
<b>decoroc STRUCTURE</b>	<b>decoroc STRUCTURE</b>	<b>MASS COLOURED</b>	
dt 6...	dt 6...	blanc dt 0003	
dt 6... 096	dt 6...	blanc crème dt 0096	
	<b>decoroc STRUCTURE</b>	<b>decoroc STRUCTURE</b>	
dt 8...	dt 6...	dt 6...	
dt 8... 096	dt 6... 096	dt 6... 096	
bicolor dt 8...	dt ...	dt 6...	
bicolor dt 8... 096	dt 6... 096	dt 6... 096	
<b>METALLIC</b>	<b>METALLIC</b>	<b>MASS COLOURED</b>	
dt 6...	dt 6...	blanc dt 0003	
dt 6... 096	dt 6...	blanc crème dt 0096	
<b>METALLIC</b>	<b>METALLIC</b>		
dt 8...	dt 6...	dt 6...	
dt 8... 096	dt 6... 096	dt 6... 096	
bicolor dt 8...	dt 6...	dt 6...	
bicolor dt 8... 096	dt 6... 096	dt 6... 096	
<b>coloured woodgrains STRUCTURE</b>	<b>coloured woodgrains STRUCTURE</b>	<b>MASS COLOURED</b>	
dt 1...	dt 1...	blanc dt 0003	
dt 1... 096	dt 1...	blanc crème dt 0096	
	<b>coloured woodgrains STRUCTURE</b>	<b>coloured woodgrains STRUCTURE</b>	
brun noir dt 3008	brun noir dt 1008	brun noir dt 1008	
blanc pur dt 3019	blanc pur dt 1019	blanc pur dt 1019	
gris anthracite dt 3072	gris anthracite dt 1072	gris anthracite dt 1072	
blanc crème dt 3096	blanc crème dt 1096	blanc crème dt 1096	
blanc pur dt 3019 096	blanc pur dt 1019 096	blanc pur dt 1019 096	
gris anthracite dt 3072 096	gris anthracite dt 1072 096	gris anthracite dt 1072 096	
blanc crème dt 3096 096	blanc crème dt 1096 096	blanc crème dt 1096 096	
bicolor dt 3809 096	vert sapin dt 1006 096	blanc crème dt 1096 096	
bicolor dt 3917 096	gris anthracite dt 1072 096	blanc crème dt 1096 096	
bicolor dt 3928 096	bleu acier dt 1079 096	blanc crème dt 1096 096	
<b>original woodgrains STRUCTURE</b>	<b>original woodgrains STRUCTURE</b>	<b>MASS COLOURED</b>	
dt 1...	dt 1...	blanc dt 0003	
dt 1... 096	dt 1...	blanc crème dt 0096	
	<b>original woodgrains STRUCTURE</b>	<b>original woodgrains STRUCTURE</b>	
chêne foncé dt 3025	chêne foncé dt 1025	chêne foncé dt 1025	
chêne or dt 3110	chêne or dt 1110	chêne or dt 1110	
palissander dt 3111	palissander dt 1111	palissander dt 1111	
noyer dt 3154	noyer dt 1154	noyer dt 1154	

Autentica® n'est que disponible aux couleurs decoroc STRUCTURE suivantes:  
dt6003, dt6096, dt6070, dt6078, dt6904, dt6909, dt6912, dt6914



## c. Prescriptions de pose et d'emploi

### Pose des châssis et portes

#### ▪ FIXATION DES CHÂSSIS

Aucun châssis en PVC ne doit être placé à des températures inférieures à -3°C.

Objectif de l'ancrage: le châssis se fixe dans le gros œuvre afin de répartir sur les constructions les forces qui sont générées par:

- La pression du vent
- Le poids de l'ensemble
- Une utilisation normale et anormale (p. ex.: une porte qui se ferme violemment)
- Des tentatives d'effraction

Les charges verticales (poids de l'ensemble) sont supportées par les cales de positionnement ou les supports inférieurs. Celles-ci doivent être placées au bas dans chaque coin (20 cm du coin) et sous chaque traverse. Les charges horizontales (pression du vent) sont supportées par les vis ou pattes de scellement de la périphérie du châssis. Ces dispositifs doivent permettre la dilatation transversale de la menuiserie.

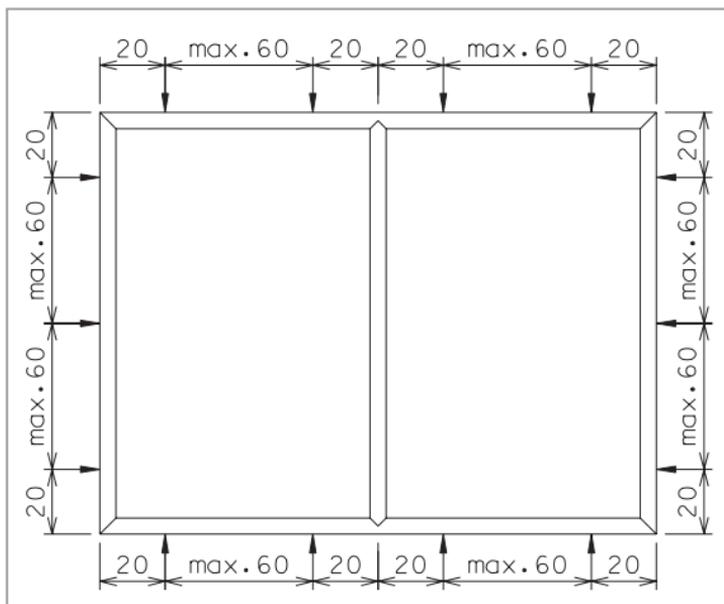
Les principes de fixation sont simples:

#### a. Généralités

Tous les dormants et les traverses doivent être fixés:

- Aux coins: 20 cm à partir du coin extérieur du dormant.
- Traverses: des deux côtés de la traverse, à 20 cm de l'axe.
- La distance entre 2 pattes de scellement ne peut pas dépasser 60 cm.

- Le schéma ci-dessous représente clairement le châssis à fixer:



## b. Parties ouvrantes

À hauteur de chaque charnière et de chaque gâche. Ce sont les points par lesquels les forces se transmettent.

## c. Portes coulissantes

Dans le cas de portes coulissantes, une attention particulière doit être consacrée au rail sur lesquels les ouvrants coulissent. Le rail doit être soutenu en continu car la position de l'ouvrant et par conséquent le poids changent sans cesse de place. S'il n'y a pas de seuil en pierre de taille, il faut prévoir un profilé de support continu (par ex.: renfort en alu). De plus, le rail ne peut pas bouger latéralement afin de ne pas entraver le fonctionnement de l'ouvrant.

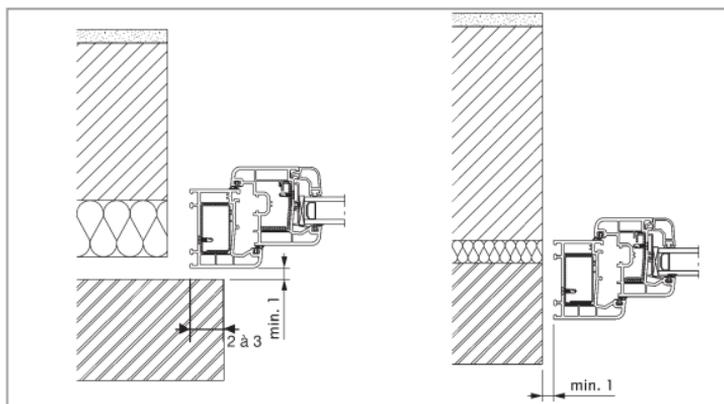
Les directives de fixation sont les mêmes que celles énoncées ci-dessus.

## d. Profilés de jonction

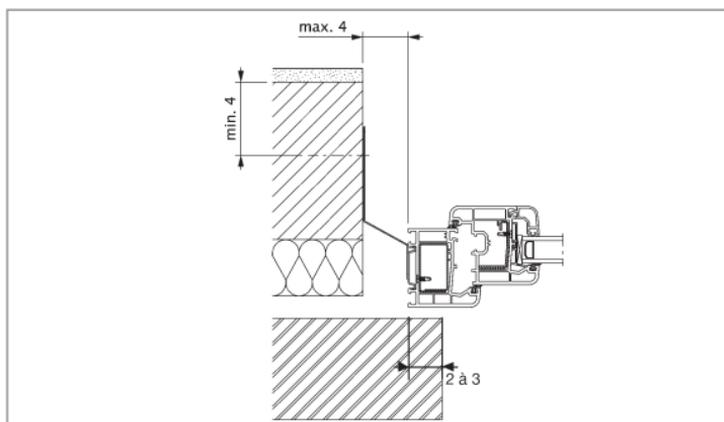
Les profilés de jonction doivent être fixés des deux côtés et aux niveaux de sol, car ils supportent souvent la force du vent des châssis adjacents.

## Priorités lors de la pose

- Lors d'une pose derrière une battée ou en bloc, il faut prévoir un joint de minimum 1 cm entre les châssis et le mur. Ce joint peut être plus grand en fonction des tolérances de la maçonnerie et du matériau du joint.

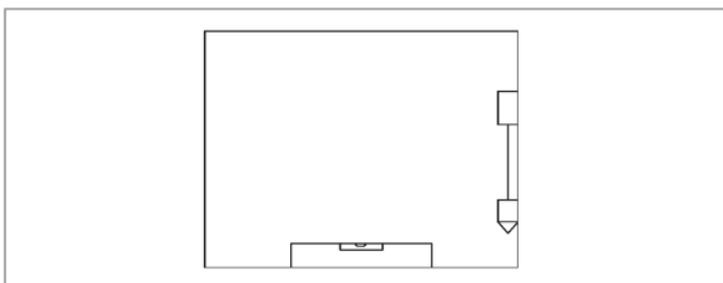


- Veiller en outre à ce que la distance maximale à couvrir des pattes de scellement s'élève à 4 cm. Les vis et chevilles doivent être fixées à une distance minimale de 4 cm du bord du mur de gros œuvre.



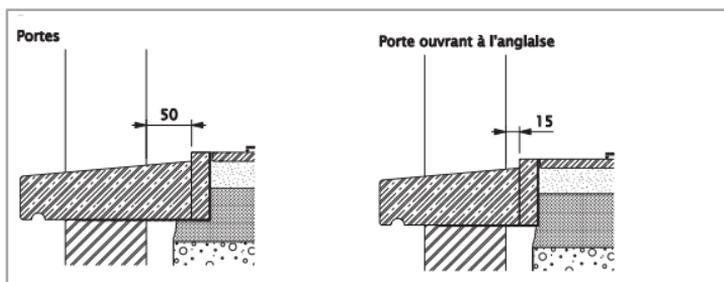
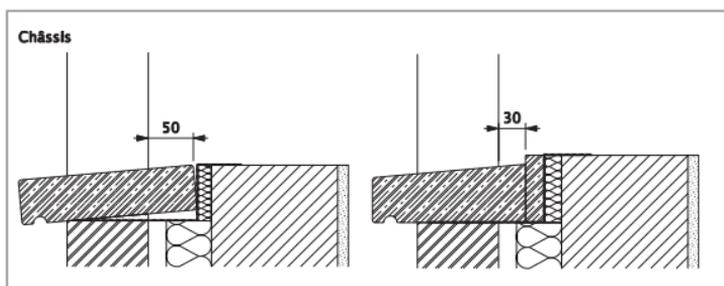
Pour le béton armé, les chevilles doivent obligatoirement se trouver derrière les ferrilles. Dans le cas d'un mur creux et en présence d'un seuil en pierre de taille, il convient d'éviter autant que possible que le châssis repose entièrement sur le seuil, car la pierre de taille est sensible à la flexion. Il suffit dans ce cas de répartir le poids du châssis sur le mur intérieur au moyen de pattes de scellement.

- Les châssis sont d'aplomb et à l'horizontale, placés dans l'axe en direction horizontale.



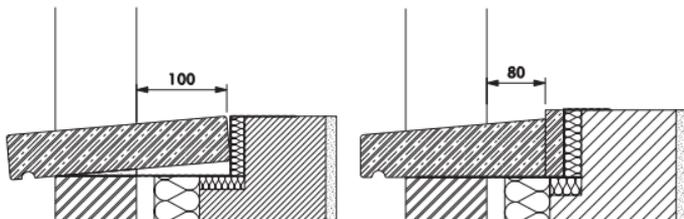
## ▪ PLANS DE POSITION DES PIERRES BLEUES

Les dessins ci-dessous sont valables pour des châssis et des portes posés en battée (méthode d'installation traditionnelle belge).

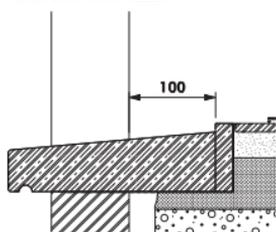




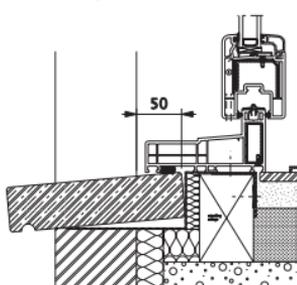
**Châssis avec volet roulant**



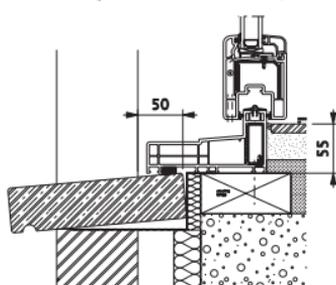
**Portes avec volet roulant**



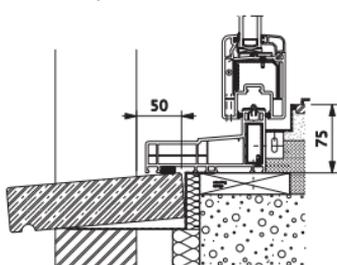
**Couliissants (pose niveau de sol)**



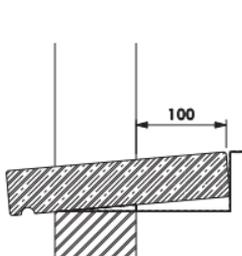
**Couliissants (pose à fleur avec l'ouvrant)**



**Couliissants (pose à fleur avec rail)**



**Couliissants avec volet roulant**



## • POSE DU VITRAGE

### *Calage du vitrage*

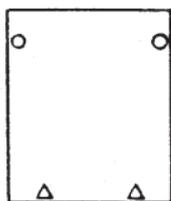
Objectif du calage:

- Empêcher que le vitrage ne touche le châssis.
- Réaliser une pose correcte du vitrage dans le châssis, tant en hauteur qu'en largeur et éventuellement en profondeur.
- Répartir sur le châssis le poids du vitrage proprement dit ainsi que les charges qu'il supporte (notamment le vent) grâce aux cales. Cette répartition ne peut entraîner que des charges admises, tant pour le vitrage que pour le châssis.
- Prévenir une déformation éventuelle du battant de châssis après pose du vitrage.

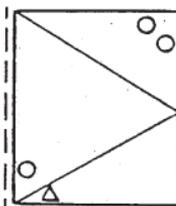
Vous trouverez ci-dessous un aperçu des types de châssis les plus courants avec mention de l'endroit où doivent être posés les cales de réglage et de support.

En ce qui concerne la fixation des panneaux de remplissage, les mêmes directives que pour le vitrage peuvent être appliquées tout en tenant compte des éventuelles directives spécifiques au fabricant.

Le début des cales de support doit se trouver à min. 8 cm des coins.



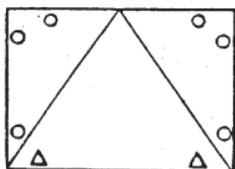
**Châssis fixe**



**Ouvrant intérieur ou extérieur**

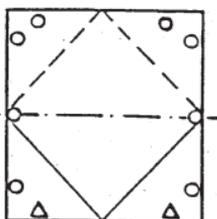
La cale supérieure sert à régler l'équerrage du châssis et à assurer son positionnement correct dans le bâti du dormant.

○ cale de support C1    △ cale de distance C2



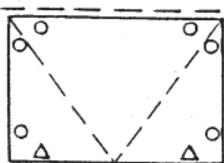
### **Tombant**

Les cales de support doivent être placées au droit des paumelles. Les cales de distance sur la traverse haute sont nécessaires pour maintenir le vitrage lors de sa mise en place (dans de nombreux cas, le châssis est complètement basculé lors de l'opération) et lors du nettoyage. Pour les vitrages de petites dimensions, on se limitera à placer une cale de distance de chaque côté des montants.



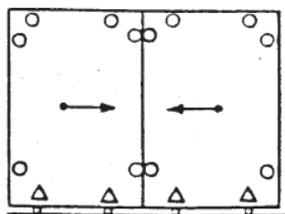
### **Pivotant horizontal réversible**

Les calages sur traverse haute et basse doivent être disposés assez près des coins pour éviter qu'ils ne se déforment. Les cales de distance sur la traverse haute doivent pouvoir supporter le poids du vitrage lors d'un basculement à 180°.



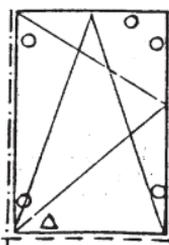
### **Poussant extérieur**

Les cales de support doivent être disposées assez près des coins pour éviter le fléchissement de la traverse basse. Pour les vitrages de petites dimensions, on se limitera à placer une cale de distance de chaque côté des montants.



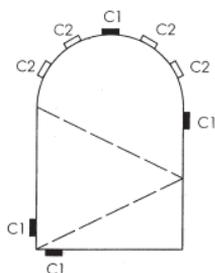
## Coulissant

Les cales de support doivent être disposées au droit des galets.

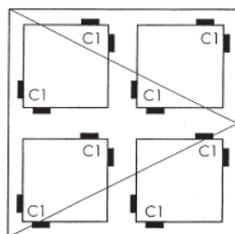


## Oscillo-battant

(oscillant: ouvrant; battant: tombant).



## Simple ouvrant cintré



## Principe en cas de plusieurs carreaux

○ cale de support C1    △ cale de distance C2



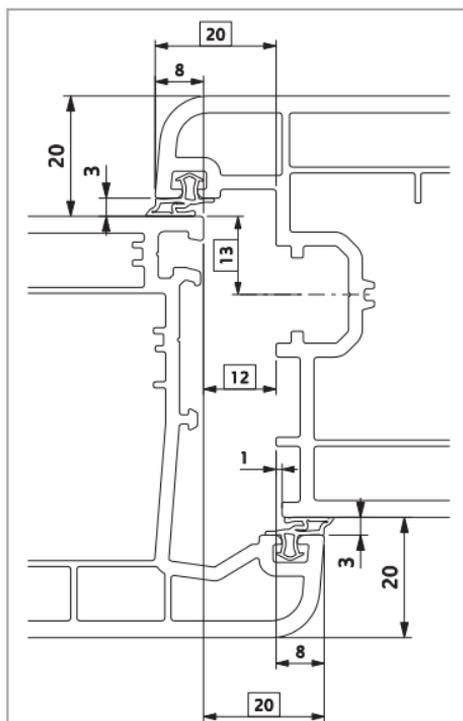
## *Mise en place des parclose*

- Commencez par la mise en place des parclose les plus courtes.
- Avant de poser la parclose, il faut vérifier si la longueur de la parclose est correcte. Une parclose trop longue peut être la cause d'une fracture du coin! Une parclose trop courte n'est pas esthétique!
- On commence par la mise en place de la parclose dans les 2 coins. De cette façon, la parclose peut être posée bien en onglet avec les autres parclose. On pose ensuite la parclose progressivement vers le milieu.
- La mise en place de la parclose se fait à l'aide d'un marteau en matériau synthétique pour ne pas endommager celle-ci.
- Dans le cas d'un petit châssis, il peut être pratique ou même nécessaire de contreprofiler les parclose. Les parclose courtes sont moins flexibles et donc difficiles à poser.
- Enlever les parclose:  
L'enlèvement de la parclose s'effectue au moyen d'une spatule de peintre placée avec son extrémité sur la ligne séparant le profilé de la parclose. Commencez toujours par la parclose la plus longue.

## ▪ RÉGLAGE DE LA QUINCAILLERIE

Après calage du vitrage, il faut régler la quincaillerie. Il y a deux points qui doivent retenir l'attention:

- Un jeu de 12 mm ( $\pm 1$  mm) doit être garanti entre le dormant et l'ouvrant. Si cette tolérance ne peut être respectée au moyen du réglage des vis de quincaillerie, il faut procéder à nouveau au calage du vitrage (dans l'hypothèse où les mesures sont correctes).



8 mm  
recouvrement ouvrant sur cadre

8 mm  
recouvrement ouvrant sur cadre

12 mm  
distance entre ouvrant et cadre

28 mm  
aisance totale

13 mm  
distance entre cadre et l'axe de la rainure de quincaillerie Euro

3 mm  
épaisseur du joint de frappe comprimé

20 mm  
épaisseur de la lèvre de frappe ou lèvre de feuillure + épaisseur du joint de frappe comprimé

Cette distance de 12 mm ne peut pas être mesurée. Elle doit donc être calculée à partir du bord du dormant ou de la traverse.

Exemple de calcul 1 :

Combinaison d'un ouvrant avec un dormant

- Mesurer la largeur jour du côté extérieur, par ex. P 3001 = 64 mm.
- Au dessin, nous voyons que du côté intérieur et du côté extérieur, le recouvrement de l'ouvrant est de 8 mm.  
⇒ L'aisance totale est  $8+12+8 = 28$  mm.
- Pour obtenir l'écartement exact de 12 mm, l'aisance entre le bord du dormant P 3001 et de l'ouvrant doit être de 36 mm ( $64-28$ ).



Ce même raisonnement peut être suivi pour d'autres dormants.

Exemple de calcul 2:

Combinaison d'un ouvrant avec une traverse.

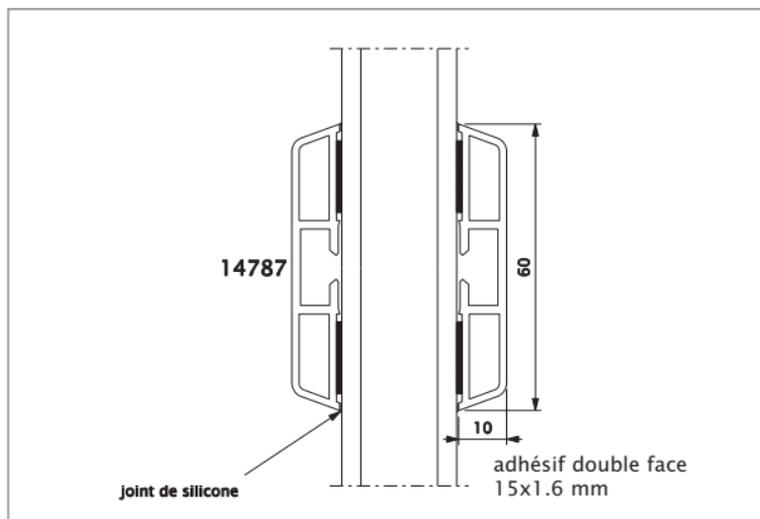
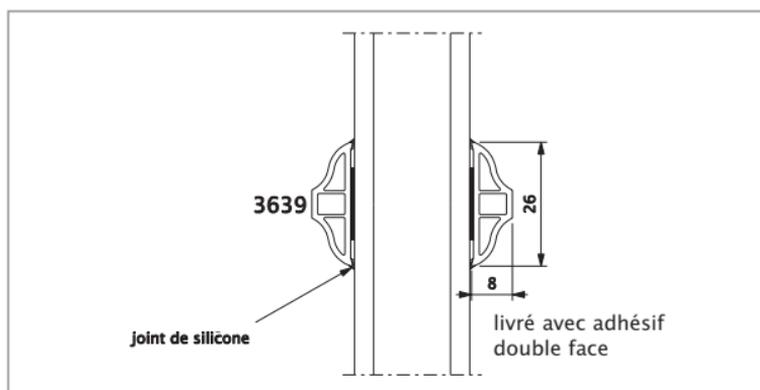
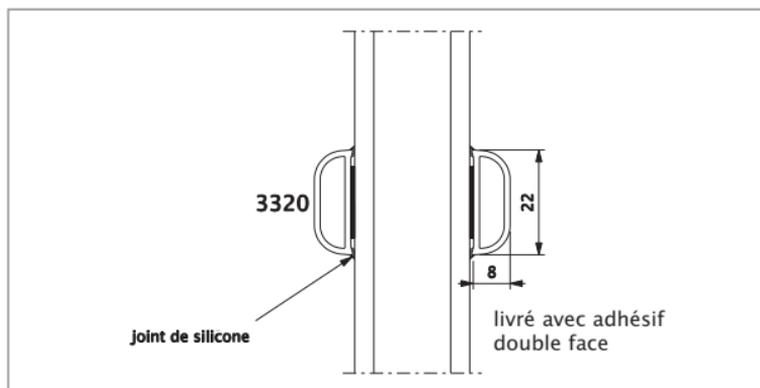
- Mesurer la largeur jour du côté extérieur, par ex. P 3082 = 80 mm.
  - L'aisance est toujours de 28 mm.
  - La distance du côté de la traverse jusqu'à l'ouvrant doit être de 52 mm (80-28).
- 
- Pour obtenir une étanchéité optimale au vent et à l'eau, il faut veiller à ce que le joint de frappe soit suffisamment compressible. Dans les systèmes de châssis Deceuninck, cela veut dire que l'aisance entre l'ouvrant et le dormant doit être de 3 mm. La distance entre l'ouvrant et le dormant doit donc être de 20 mm.

## • POSE DES PETITS BOIS

Les petits bois se fixent au moyen d'un adhésif double face. La solidarité entre le petit bois et le vitrage dépend naturellement de la qualité de l'adhésif, mais plus encore de la qualité du support, c'est-à-dire de la propreté du vitrage et de la face inférieure du petit bois, qui doivent être parfaitement exempts de poussière et de graisse. Cela peut être obtenue à l'aide des détergents domestiques habituels, ou grâce au méthanol (alcool à brûler).

La bande s'applique d'abord sur le petit bois (P 3320 et P 3639 sont livrés avec un adhésif double face).

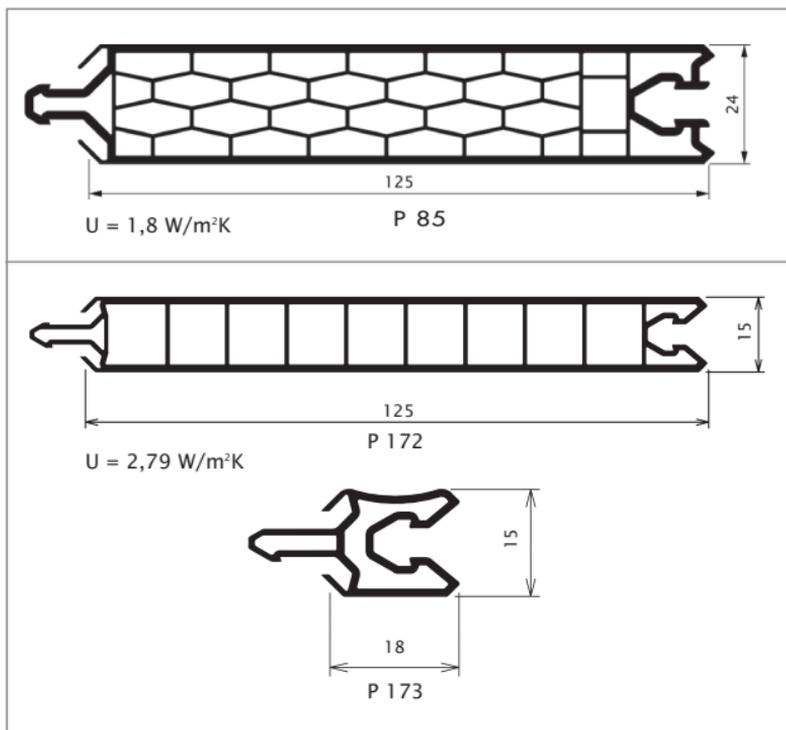
Une fois que le petit bois a été collé sur le verre, il doit être recouvert de silicone, avec grand soin. On trouve chez les fournisseurs de silicone des spatules qui se prêtent parfaitement à ce travail. Pour assurer une bonne adhérence, il faut absolument éviter tout contact d'eau avec l'adhésif.





## II. PANNEAUX POUR CHÂSSIS ET PORTES

### a. Aperçu des profilés



## *b. Couleur et longueur*

deuctone® <small>PROFESSIONALCOLORS BY DECEUNINCK</small>	P85	P172	P173	P682
<b>MASS COLOURED</b>				
Blanc dt 0003	6 m	4.5/5.25 m	4.5	0.9 x 2.1 m
Blanc crème dt 0096	6 m	4.5/5.25 m	4.5	
<b>decoroc STRUCTURE</b>				
dt 6...	6 m	4.5/5.25 m	4.5	
dt 6... 096	6 m			
dt 8...	6 m	4.5 m	4.5	
<b>METALLIC</b>				
dt 6...	6 m	4.5/5.25 m	4.5	
dt 6... 096	6 m			
dt 8...	6 m	4.5 m	4.5	
<b>coloured woodgrains STRUCTURE</b>				
dt 1...	6 m	4.5/5.25 m	4.5	
dt 1... 096	6 m			
dt 3...	6 m	4.5 m	4.5	
<b>original woodgrains STRUCTURE</b>				
dt 1...	6 m	4.5/5.25 m	4.5	
dt 1... 096	6 m			
dt 3...	6 m	4.5 m	4.5	

## *c. Prescriptions de pose et d'emploi*

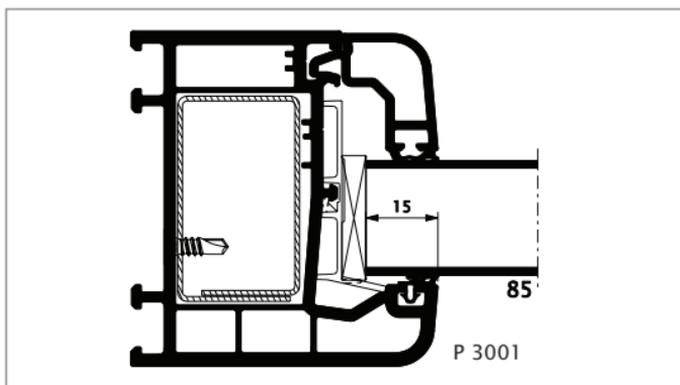
- Pose

La pose et le calage du vitrage ou du remplissage s'effectueront suivant les normes NBN S 23-002. Afin d'améliorer la sécurité antiviol, il est souhaitable de fournir un calage supplémentaire à hauteur d'une poignée et du côté opposé.

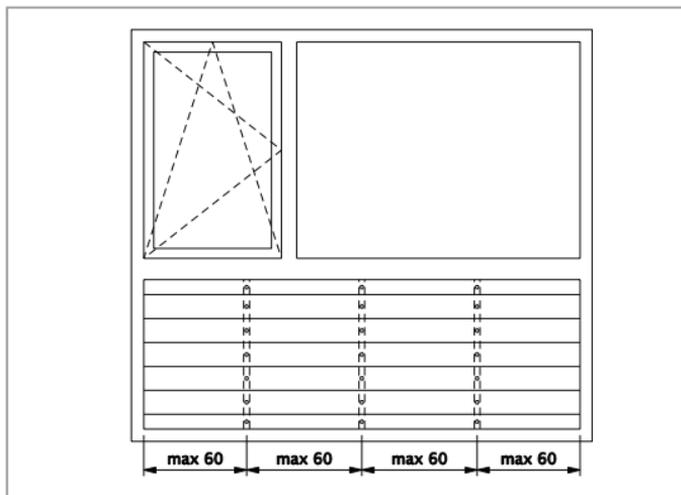
- Vitrage

De préférence double vitrage (épaisseur maximum 41 mm). Dans le cas d'un vitrage simple, une épaisseur de 8 mm au minimum est recommandée.

- Panneaux sandwich  
Avec structure de nid d'abeilles.
- Panneaux PVC  
En PVC cellulaire, en PVC plein ou sur panneaux multiplex. Seul des panneaux en blanc sont autorisés.
- Panneaux composites  
Ces panneaux (ANAF, FRAGER, REPOL ou équivalent) peuvent être utilisés aussi bien en blanc qu'en couleur. Le calage doit se faire selon les prescriptions du fournisseur de panneaux.
- Profilés de panneau
  - Les profilés de panneau suivantes sont conseillées:
    - P 85
    - P 172 (bande décorative P 173)
  - Pour les châssis:
    - La longueur maximale des profilés de panneau est limitée à 2.60m.
    - Le dormant est posé dans la construction de façon à ce que le panneau puisse être remplacé à tout moment. Les parcloles sont posées de préférence à l'intérieur. Si ce n'est pas possible, il faut poser les parcloles à l'extérieur. Pour des couleurs foncées, des parcloles en PVC renforcé à la fibre de verre doivent être utilisées.
    - En largeur et en hauteur, le remplissage de profilés de panneau est posé 15mm en battée par rapport au dormant. Le calage est réalisé de la même façon que le vitrage.

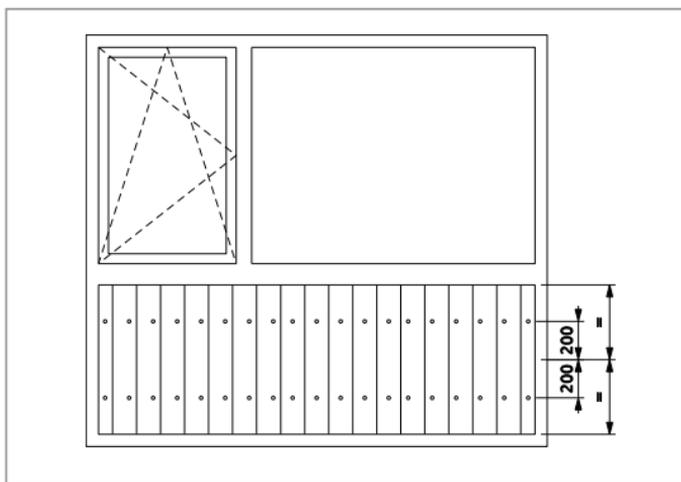
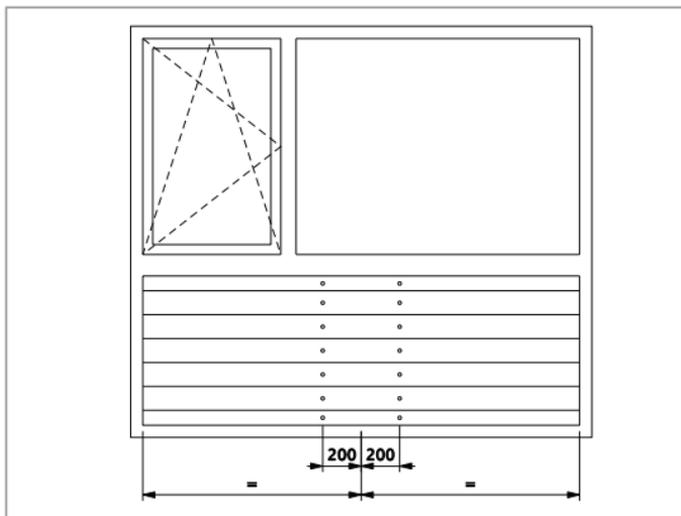


- Jusqu'à une longueur de 1.4m les profilés de panneau peuvent être posés sans précautions additionnelles.
- A partir d'une longueur de 1.4m il sera nécessaire de prévoir à l'arrière du remplissage des renforts tubulaires galvanisés, posés perpendiculairement aux profilés de panneau tous les 60cm. La fixation se réalise aux travers des renforts tubulaires vers les profilés de panneau à l'aide d'une vis au milieu du profilé de panneau.



- Si le panneau est visible de l'intérieur et si la longueur des profilés de panneau est plus grande que 1.4m, les profilés de panneau peuvent être fixés sur un panneau solide d'une épaisseur de 8 mm au minimum (multiplex, PVC). L'intérieur du panneau solide peut être achevé avec un panneau de 2 mm en PVC.

En largeur et en hauteur, le remplissage de profilés de panneau doit être 5 mm de moins que la largeur et la hauteur du panneau forme solide. De cette façon, les profilés de panneau peuvent se dilater et rétrécir indépendamment. La fixation des profilés de panneau se fait à l'aide de deux vis. Les deux vis sont fixées au milieu du profilé de panneau, sur une distance de 400 mm de l'une à l'autre, au milieu de la longueur du profilé de panneau.

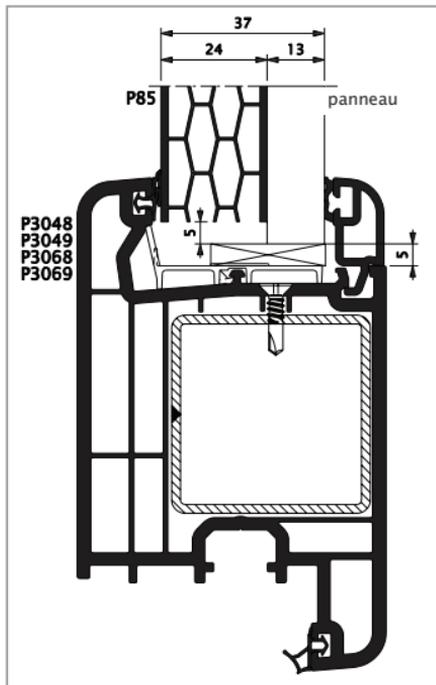
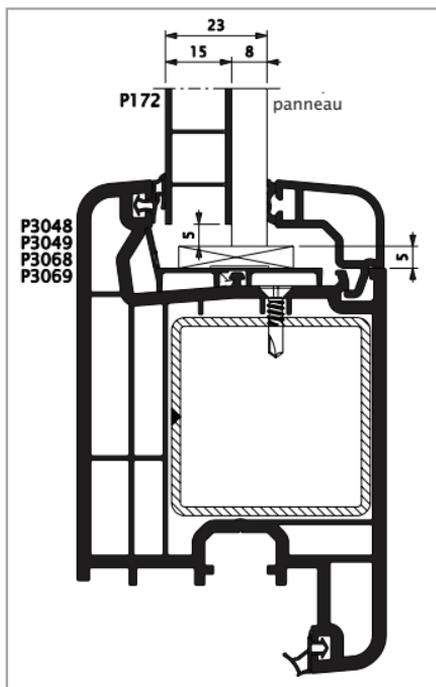


- Pour les portes:  
Etant donné qu'on ne sait pas caler solidement un ouvrant de porte avec des profilés panneau (pas un ensemble immobile), on ne peut pas utiliser ces profilés comme remplissage de porte. C'est pourquoi les profilés de panneau doivent être fixés sur un panneau forme solide d'une épaisseur de 8 mm au minimum (multiplex, PVC). L'intérieur du panneau forme solide peut être achevé avec un panneau de 2 mm en PVC.

En largeur et en hauteur, le remplissage de profilés de panneau doit être 5 mm de moins que la largeur et la hauteur du panneau forme solide. De cette façon, les profilés de panneau peuvent se dilater et rétrécir indépendamment.

La fixation des profilés de panneau se fait à l'aide de 2 vis.

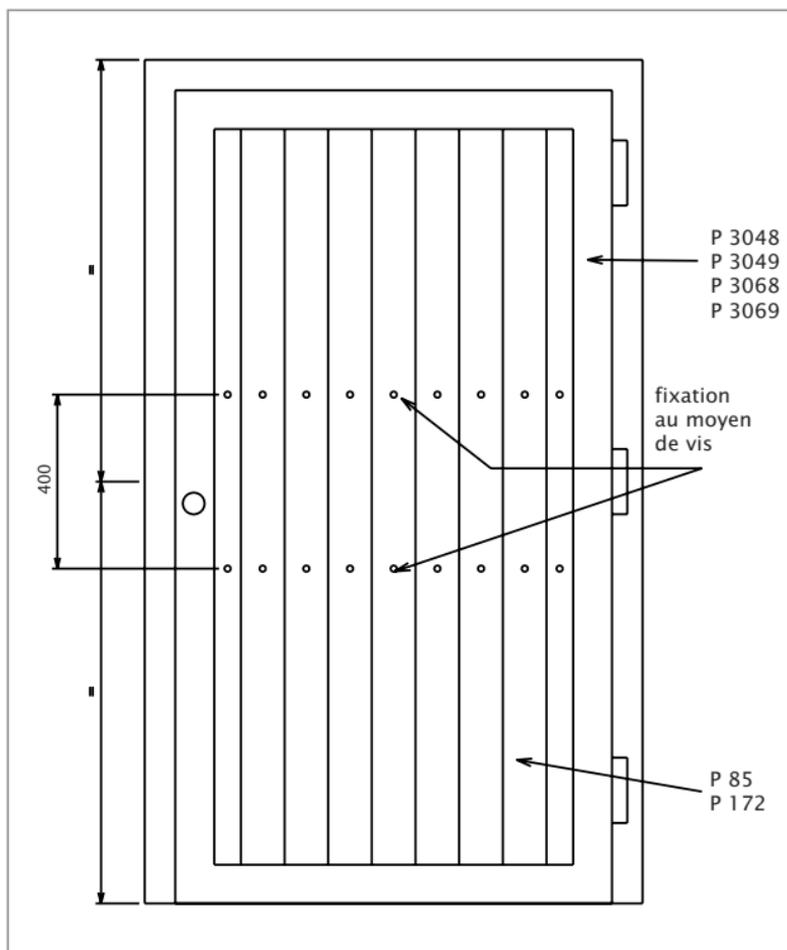
Les 2 vis sont fixées au milieu du profilé de panneau, sur une distance de 400 mm de l'un à l'autre, au milieu de la longueur du profilé de panneau.



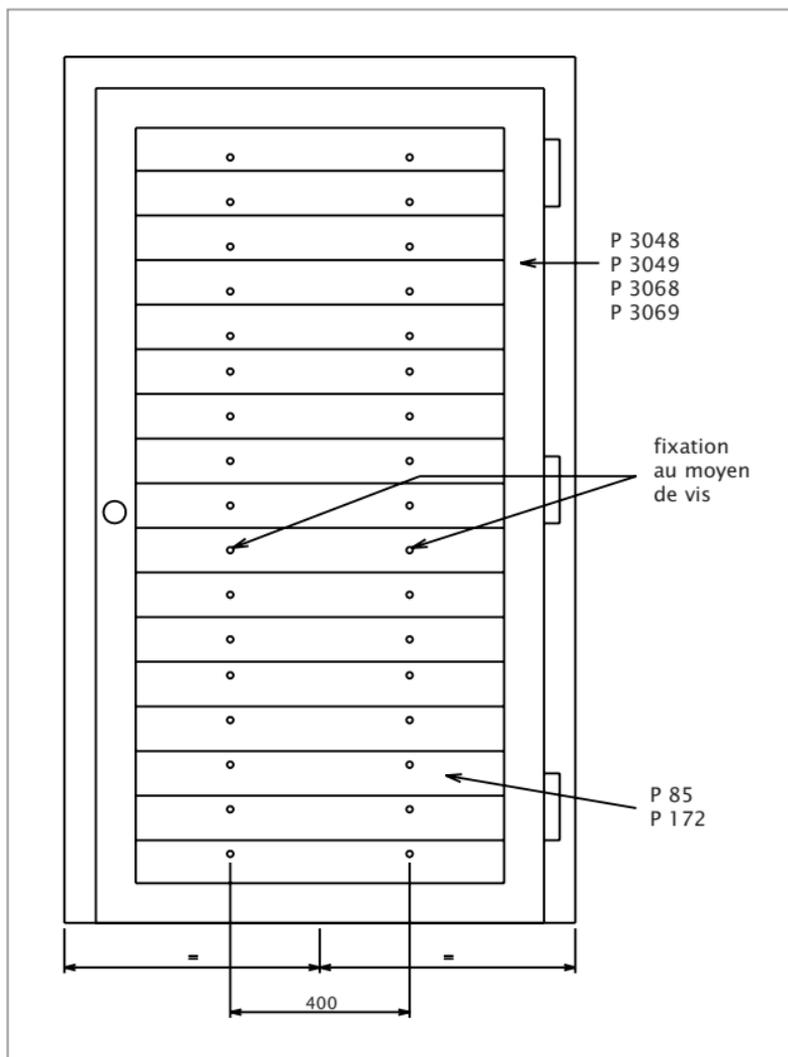
- Valeurs U panneaux:

- P85 + PVC cellulaire 13 mm:  $U = 1,41 \text{ W/m}^2\text{k}$
- P85 + PVC cellulaire 8 mm:  $U = 1,55 \text{ W/m}^2\text{k}$
- P85 + multiplex 8 mm:  $U = 1,64 \text{ W/m}^2\text{k}$
- P172 + PVC cellulaire 8 mm:  $U = 2,15 \text{ W/m}^2\text{k}$
- P172 + multiplex 8 mm:  $U = 2,34 \text{ W/m}^2\text{k}$

Pose verticale

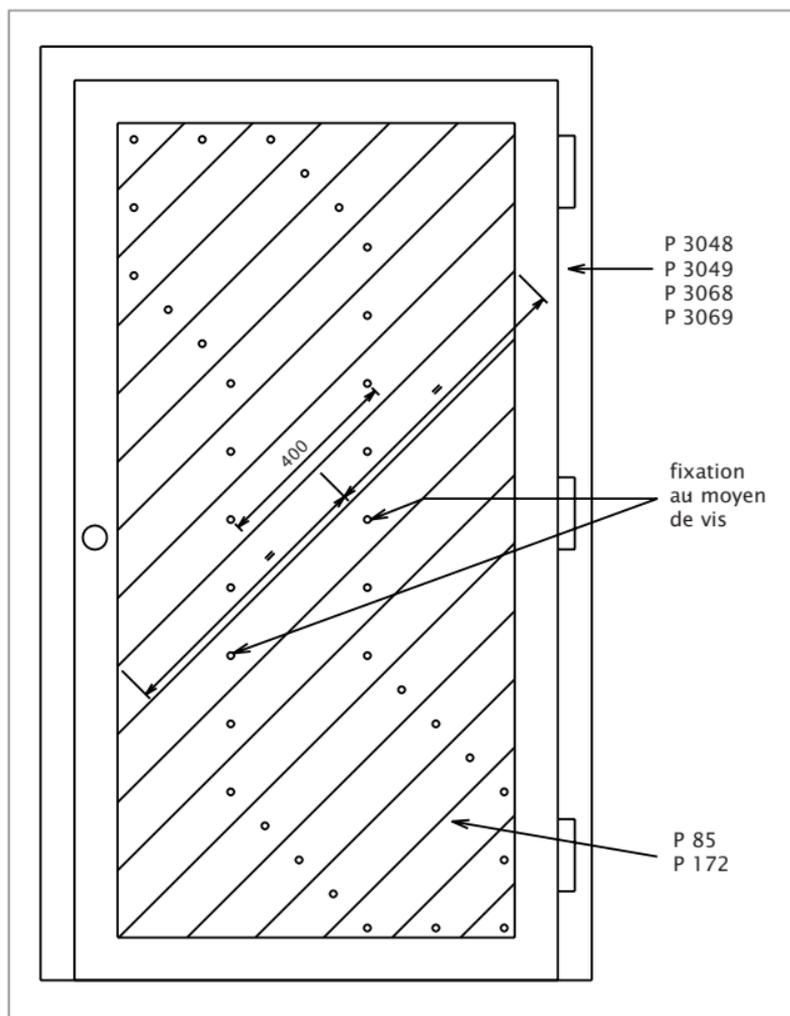


## Pose horizontale



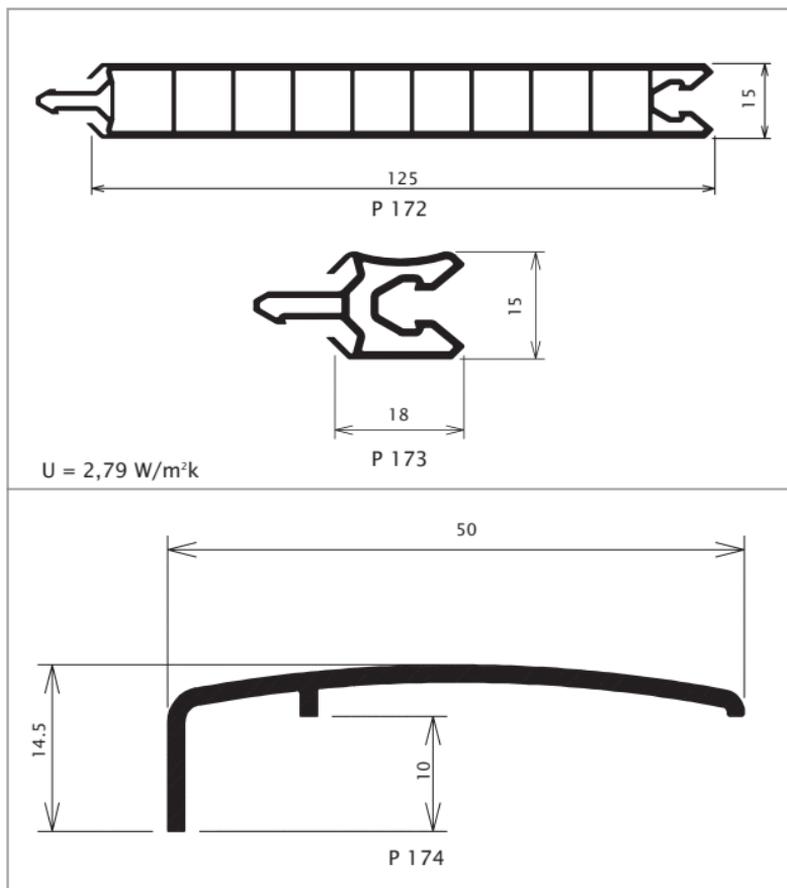


## Pose diagonale



### III. PANNEAUX POUR PORTES BASCULANTES

#### a. Aperçu des profilés



## b. Couleur et longueur

deuctone® <small>PROFESIONS BY DECORINCA</small>		P172	P173	P174
MASS COLOURED				
Blanc	dt 0003	4.5/5.25 m	4.5	4.5
Blanc crème	dt 0096	4.5/5.25 m	4.5	
decoroc STRUCTURE	dt 6...	4.5/5.25 m	4.5	4.5
METALLIC	dt 6...	4.5/5.25 m	4.5	4.5
coloured woodgrains STRUCTURE	dt 1...	4.5/5.25 m	4.5	4.5
original woodgrains STRUCTURE	dt 1...	4.5/5.25 m	4.5	4.5

## c. Prescriptions de pose et d'emploi

Dans le cas d'une porte de garage, seul l'utilisation du profilé P 172 est conseillée.

Directives d'installation:

- La longueur maximale du P 172 est limitée à 2,60 m.
- Choisissez un encadrement de porte capable de supporter le poids du remplissage + une éventuelle isolation. Un encadrement de porte standard autorise en général un poids de 6 à 10 kg/m<sup>2</sup>.

Profilé	Poids (kg/m)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
P 172	0.715	5.72
P 173	0.156	
P 174 (alu)	0.269	

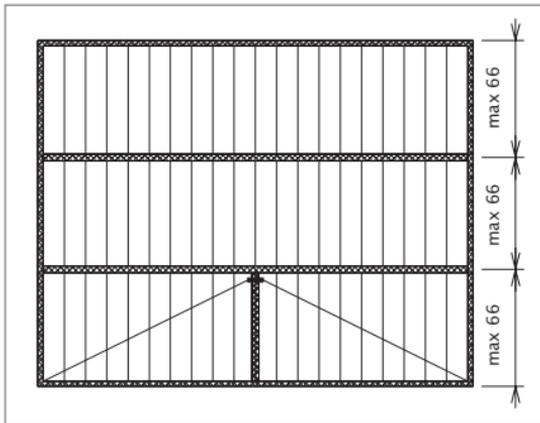
- La distance de fixation maximum (= la portée libre max.) s'élève à 66 cm, tant pour les profilés blancs que teints.

Pour satisfaire à cette condition, des profilés métalliques supplémentaires peuvent être posés sur l'encadrement de porte. Ils peuvent être obtenus auprès du fournisseur de l'encadrement de porte. Vérifiez s'ils sont suffisamment robustes. L'utilisation de profilés en bois n'est pas suffisante!

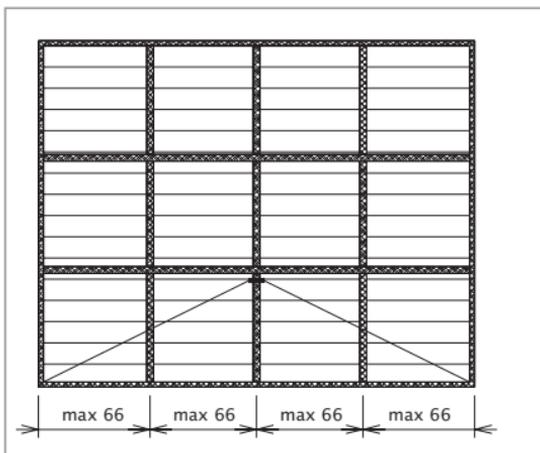
Le placement en diagonal doit être évité à tout prix.

**Attention:** Dès le moment où une plaque de n'importe quel matériau est placée derrière les profilés, la porte est considérée comme isolée et les profilés doivent être fixés à une distance de fixation maximale de 15 cm. Et ce pour la libération de chaleur.

Pose verticale:



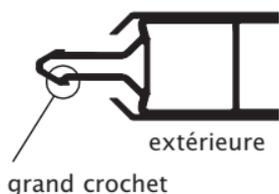
Pose horizontale:



- L'utilisation de renforts est proscrite. Tout est conçu de manière à se passer de renforts. Le poids supplémentaire des renforts peut entraver le bon fonctionnement de la porte.

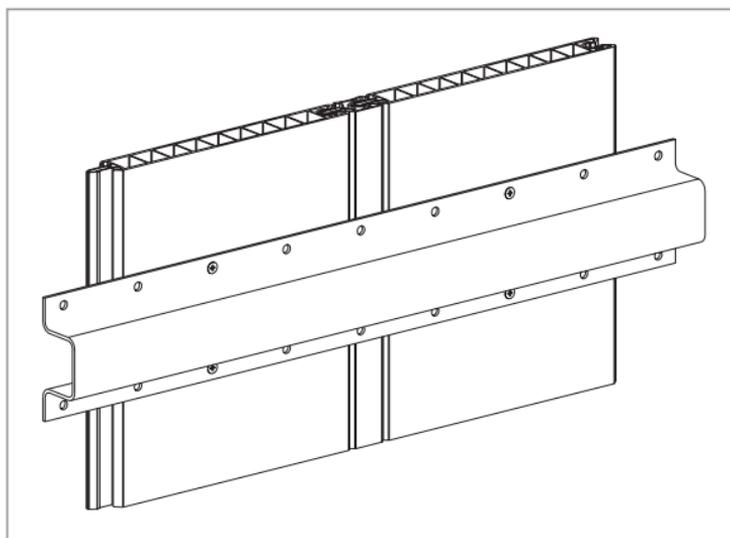
• Montage:

- Les profilés de revêtement P172 doivent être posés et fixés 1 par 1. D'abord préparer le panneau et fixer les profilés après n'est pas autorisé.
- Les profilés de revêtement P172 ont une face intérieure et extérieure. Lors du montage il faut faire attention que les profilés de revêtement sont posés avec le grand crochet à l'extérieure. Mélanger les côtés intérieurs et extérieurs donne un résultat esthétiquement non acceptable.

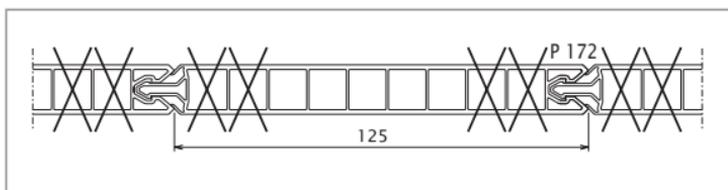


• Fixation:

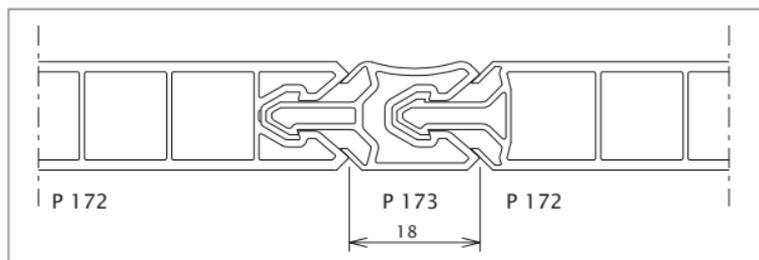
- 2 vis par fixation aux profilés métalliques.  
1 vis par fixation aux profilés métalliques de pourtour.  
Il faut toujours veiller à ne pas visser dans une jambe de force intermédiaire de la planchette.



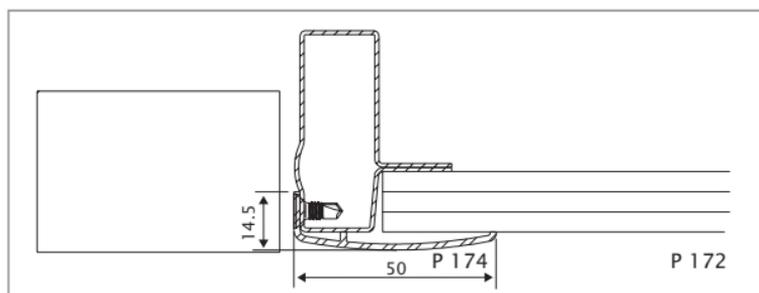
- Ne rien visser dans les 2 chambres extérieures.



- Le profilé P 173 ne se visse pas.



- Le profilé P 174 se fixe tous les 60 cm sur les côtés de l'encadrement au moyen des vis ou rivets, de préférence à hauteur des coins et des profilés métalliques.



Les extrémités du P 172 et du P 173 ne peuvent en aucun cas être obturées. La ventilation des profilés doit être assurée. Ne rien obturer avec de la silicone par conséquent. Entre l'encadrement de la porte et les profilés, il y a toujours lieu de prévoir un espace de dilatation et de ventilation de 5 mm, tant dans le sens longitudinal que transversal.