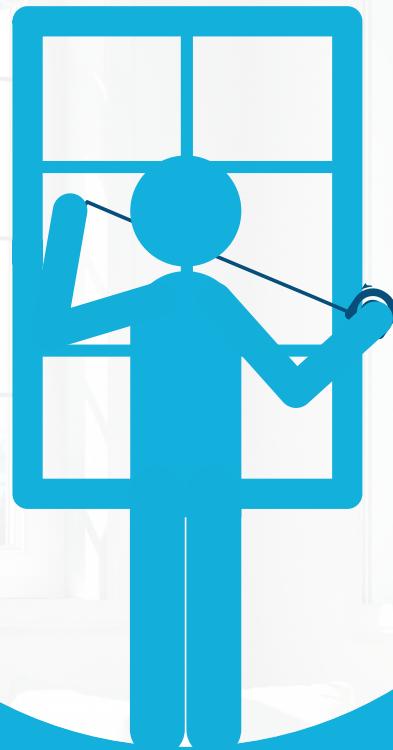




# DOCUMENTATION TECHNIQUE

PAR FPEE

## FENÊTRE PVC 60 MM CONCERTO - PRÉLUDE



BV Cert. 6412419

# DOCUMENTATION TECHNIQUE PVC

## Menuiseries PVC SOMMAIRE

Pour vous rendre à la page  
que vous désirez consulter,  
cliquez sur son numéro



A – DESCRIPTIF GENERAL : .....	
A1 – Types de Menuiseries .....	
A1.1 – Schémas vu de l'intérieur .....	6
A1.2 – Abréviations .....	7
A1.3 – Possibilités Techniques .....	8
A1.4 – Types de pose .....	9-10
A2 – Généralités .....	12
A3 – Les Profilés .....	
A3.1 – Dormants .....	
A3.1.1 – Frappe + porte .....	14-15
A3.1.2 – Coulissant .....	16-17
A3.2 – Ouvrants, battements, parcloses .....	
A3.2.1 – Frappe .....	18-19
A3.2.2 – Coulissant .....	20
A3.2.3 – Porte d'entrée .....	21
A3.3 – Complémentaires .....	
A3.3.1 – Appuis, seuils, tapées .....	24-25
A3.3.2 – Meneau, traverse .....	26
A3.3.3 – Élargisseurs, jonctions, renforts .....	27
A3.3.4 – Divers (Couvre-joints, bavettes, cornières ...) .....	28
A3.3.5 – Les poignées de tirage .....	29
A3.4 – Liaisons Profilés .....	
A3.4.1 – Coupes sur fenêtres .....	32
A3.4.2 – Coupes sur porte fenêtre crémone .....	33
A3.4.3 – Coupes sur porte fenêtre serrure .....	34
A3.4.4 – Coupes sur porte d'entrée ouverture intérieur et extérieur .....	35
A3.4.5 – Coupes sur coulissants .....	36
A3.4.6 – Coupes sur appui rénovation .....	37
A3.4.7 – Coupes sur appui neuf .....	38
A3.4.8 – Coupes sur seuil de 20 mm .....	39
A3.4.9 – Coupes sur autres seuils (1/2 rond, 45 mm) .....	40
A3.4.10 – Coupes sur meneaux .....	41
A3.4.11 – Coupes sur traverses .....	42
A3.4.12 – Coupes sur poteaux renforcements .....	43
A3.4.13 – Coupes sur jonctions .....	44
B – MISE EN ŒUVRE : .....	
B1 – Menuiserie Frappe .....	
B1.1 – Pose en tunnel en milieu de mur (Fenêtres, pose TM) .....	46-47
B1.2 – Pose en tunnel au nu intérieur (Fenêtres, pose T) .....	48-49
B1.3 – Pose en feuillure au nu intérieur (Fenêtres, pose F) .....	50-51
B1.4 – Pose en applique avec embrasure (Fenêtres, pose E) .....	52-53
B1.5 – Pose en doublage 60 mm (Porte-fenêtres, pose A) .....	54-55
B1.6 – Pose en doublage 100 mm (Fenêtres, pose A) .....	56-57
B1.7 – Pose en doublage 120 mm (Porte-fenêtres, pose A) .....	58-59
B1.8 – Pose en doublage 140 mm (Porte-fenêtres serrure, seuil de 20, pose A) .....	60-61
B1.9 – Pose en doublage 160 mm (Fenêtres, pose A) .....	62-63
B1.10 – Pose en doublage 180 mm (Porte-fenêtres, pose A) .....	64-65
B1.11 – Pose en doublage 120 mm sous coffre Tunnel (Porte-fenêtre, Seuil 20) .....	66
B1.12 – Pose en doublage 120 mm sous coffre Tradi (Fenêtre) .....	67
B1.13 – Pose en rénovation sur dormant bois existant (avec et sans appui) .....	68-69
B1.14 – Pose en rénovation avec Tapée Persienne .....	70-71
B1.15 – Pose en rénovation Dépose Totale .....	72-73

B2 – Menuiseries Frappe : Allèges, impostes et châssis fixes.....	.....	.....
B2.1 – Châssis fixe pose en applique (Doublage 120 mm) .....	.....	76-77
B2.2 – Allège et imposte fixe pose en applique (Doublage 120 mm) .....	.....	78
B3 – Coulissant.....	.....	.....
B3.1 – Pose tunnel milieu de mur (Pose TM) .....	.....	80-81
B3.2 – Pose en doublage 120 (Pose A) .....	.....	82-83
B3.3 – Pose en doublage 160 (Pose A) .....	.....	84-85
B3.4 – Pose en rénovation.....	.....	86-87
B4 – Porte d'entrée .....	.....	.....
B4.1 – Ouverture int, pose en feuillure nu intérieure (Pose F, Seuil 45 mm) .....	.....	90-91
B4.2 – Ouverture int, pose en doublage (Pose A, seul ½ rond) .....	.....	92-93
B4.3 – Ouverture ext, pose en feuillure intérieure (Pose F, Seuil 20 mm) .....	.....	94-95
B4.4 – Ouverture ext, pose en tunnel milieu de mur (Pose TM, Seuil 20 mm) .....	.....	96-97
B4.5 – Ouverture ext, pose en feuillure extérieure (Pose F, Seuil ½ rond) .....	.....	98-99
B4.6 – Ouverture ext, pose en doublage (Pose A, seuil 20 mm) .....	.....	100-101
B4.7 – Ouverture int, pose en rénovation sur dormant bois (seuil 45 mm) .....	.....	102-103
B4.8 – Ouverture ext, pose en rénovation sur dormant bois (seuil 20 mm) .....	.....	104-105
C – RESERVATIONS MACONNERIE :	.....	.....
C1.1 – Pose en tunnel en milieu de mur (Fenêtres et porte-fenêtres, pose TM) .....	.....	108
C1.2 – Pose en tunnel au nu intérieur (Fenêtres et porte-fenêtres, pose T) .....	.....	109
C1.3 – Pose en feuillures Fenêtres et (Porte-fenêtres, pose F) .....	.....	110
C1.4 – Pose en applique avec Doublage 60 mm (Fenêtres et porte-fenêtres, pose A) .....	.....	111
C1.5 – Pose en applique (Fenêtre, pose A) .....	.....	112
C1.6 – Pose en applique (Porte-Fenêtre, pose A) .....	.....	113
C1.7 – Pose en applique (Porte-Fenêtre avec seuil, pose A) .....	.....	114
C1.8 – Coffre demi linteau avec sous face PVC fournie par FPEE .....	.....	115
C1.9 – Coffre demi linteau avec sous face Livrée avec le linteau .....	.....	116
D – VOLET ROULANT INTEGRE :	.....	.....
D1 – Coffre PVC 190/220 mm - Trappe de visite intérieure .....	.....	.....
D1.1 – Descriptif général.....	.....	118-119
D1.2 – Coupes menuiseries frappe .....	.....	.....
D1.2.1 – Pose en tunnel en milieu de mur (Fenêtres, pose TM) .....	.....	121-122
D1.2.2 – Pose en doublage 100 mm, VR intégré.....	.....	123-124
D1.2.3 – Pose en doublage 120 mm, VR intégré.....	.....	125-126
D1.2.4 – Pose en doublage 160 mm, VR intégré.....	.....	127-128
D1.2.5 – Pose en rénovation sur dormant bois, VR intégré.....	.....	129-130
D1.2.6 – Pose en rénovation dépose totale, VR intégré.....	.....	131-132
D1.3 – Coupes porte d'entrée .....	.....	.....
D1.3.1 – Pose en doublage 120 mm, VR intégré.....	.....	134-135
D1.3.2 – Pose en rénovation sur dormant bois, VR intégré.....	.....	136-137
D2 – Coffre demi linteau – Trappe de visite extérieure .....	.....	.....
D2.1 – Descriptif général.....	.....	139-140
D2.2 – Coupes menuiseries frappe .....	.....	.....
D2.2.1 – Pose en doublage 120 mm, VR demi linteau.....	.....	142-143
D2.2.2 – Pose en doublage 160 mm, VR demilinteau.....	.....	144-145
D2.2.3 – Porte d'entrée 120 mm, VR demilinteau.....	.....	146-147
D2.2.4 – Porte d'entrée 160 mm, VR demilinteau.....	.....	148-149
D3 – Compatibilités des coffres .....	.....	151

<b>E – DIVERS :</b>	.....
<b>E1 – Principes de poses .....</b>	
E1.1 – Pose des menuiseries en applique + répartitions de pattes.....	153-155
E1.2 – Pose des menuiseries en rénovation .....	156
E1.3 – Avec volets roulants trappe intérieure (190/220) .....	157-158
E1.4 – Avec volets roulants trappe extérieure (demi linteau).....	159
<b>E2 – Montage des accessoires.....</b>	
E2.1 – Montage ferme imposte 1 point (Madiflex) .....	163-164
E2.2 – Montage ferme imposte 2 points (Alizé) .....	165
E2.3 – Montage ferme imposte Ventus .....	166
E2.4 – Montage store Vénitia.....	167-168
E2.5 – Montage persiennes coulissantes .....	169
E2.6 – Montage des petits bois rapportés .....	170
E2.7 – Montage avec tapées persiennes.....	171
E2.8 – Montage cale de rattrapage.....	172
<b>E3 – Réglages .....</b>	
E3.1 – Ouverture à la française .....	175
E3.2 – Ouverture oscillo-battante .....	176
E3.3 – Paumelles de porte.....	177
E3.4 – Galet de coulissant .....	178
E3.5 – Coulissant GU.....	179-180
<b>E4 – Quincailleries et accessoires.....</b>	
E4.1 – Poignée fenêtre, bâquille porte-fenêtre, fiche standard .....	183
E4.2 – VMC .....	184-185
E4.3 – Entrebaïleur.....	186
E4.4 – Pattes de fixation standard .....	187
E4.5 – Pattes de fixation dépose totale .....	188
<b>E5 – Renforcements et limites dimensionnelles .....</b>	
E5.1 – Ouvrants soufflet (Z49,Z52).....	191
E5.2 – Ouvrants C1(Z49,Z52,Z75) .....	192
E5.3 – Ouvrants C1 OB (Z49,Z52,Z75) .....	193
E5.4 – Ouvrants C2 et C2OB (Z49,Z52,Z75) .....	194
E5.5 – Dormants frappes .....	195
E5.6 – Dormants + Ouvrants autres (portes, coulissant, GU) .....	196

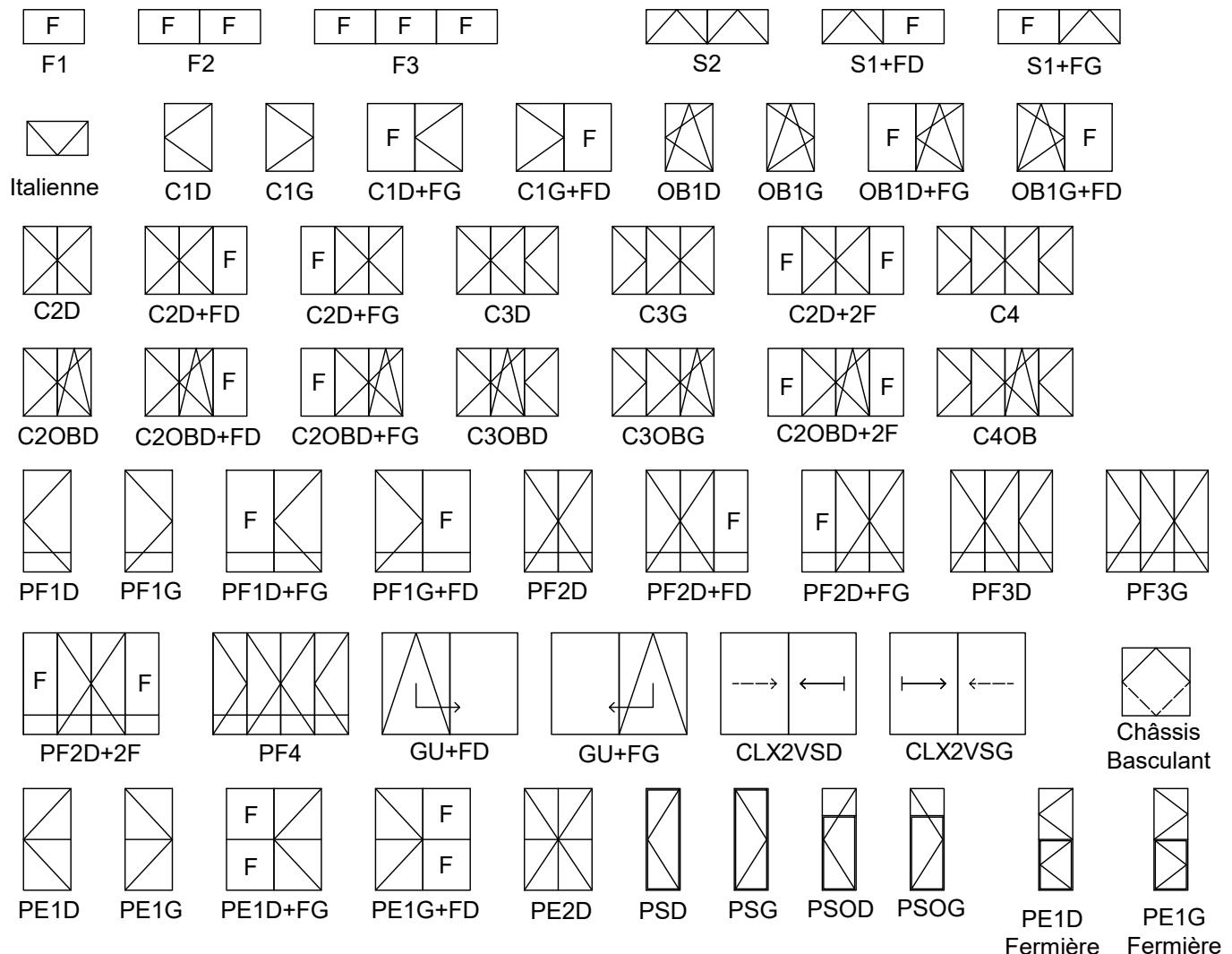
## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

### **A1- TYPES DE MENUISERIES**

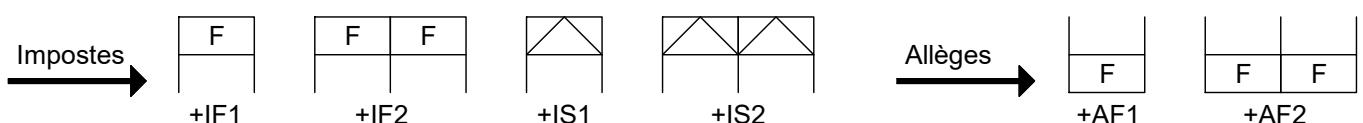
# A1- TYPES DE MENUISERIES

## A1.1- Schémas vue de l'intérieur

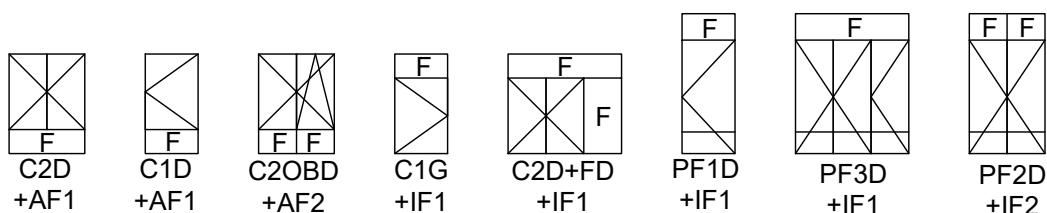
### a ) Menuiseries de base :



### b ) Impostes et Allèges :



### c ) Quelques exemples d'assemblage avec leur dénomination:



# A1- TYPES DE MENUISERIES

## A1.2- Abréviations

D	: Droite
G	: Gauche
F1	: Fixe 1 vitrage
F2	: Fixe 2 vitrages
F3	: Fixe 3 vitrages
FD	: Fixe latéral Droite(Vue intérieure)
FG	: Fixe latéral Gauche (Vue intérieure)
2F	: 1 Fixe latéral de chaque côté
IF1	: Imposte fixe 1 vitrage
IF2	: Imposte fixe 2 vitrages
AF1	: Allège fixe 1 vitrage
AF2	: Allège fixe 2 vitrages
S1	: Soufflet 1 vantail
S2	: Soufflet 2 vantaux
IS1	: Imposte soufflet 1 vantail
IS2	: Imposte soufflet 2 vantaux
Italienne	: Châssis à l'italienne
C1	: 1 vantail à la française
C2	: 2 vantaux à la française
C3	: 3 vantaux à la française
C4	: 4 vantaux à la française
OB1	: Oscillo-battant 1 vantail
C2OB	: Oscillo-battant 2 vantaux dont 1 OB
C3OB	: Oscillo-battant 3 vantaux dont 1 OB
C4OB	: Oscillo-battant 4 vantaux dont 1 OB
PF1	: Porte-fenêtre 1 vantail
PF2	: Porte-fenêtre 2 vantaux
PF3	: Porte-fenêtre 3 vantaux
PF4	: Porte-fenêtre 4 vantaux
GU	: Oscillo-coulissant (Gretsch-Unitas)
CLX2VSD	: Coulissant 2 vantaux, vantail de service à droite (Vue intérieure)
CLX2VSG	: Coulissant 2 vantaux, vantail de service à gauche (Vue intérieure)
Châssis Basculant	: Châssis Basculant
PE Fermière	: Porte d'entrée fermière
PE1	: Porte d'entrée 1 vantail
PE2	: Porte d'entrée 2 vantaux
PS	: Porte de service pleine
PSO	: Porte de service avec oculus haut vitré

# A1- TYPES DE MENUISERIES

## A1.3- Possibilités techniques

		Blanc	Beige	Gris Anthracite 2 faces	Gris Anthracite 1 face ext	Texturé blanc 1 face int
TYPES DE FENETRES	S1	OK	OK	OK	OK	OK
	OB1	OK	OK	OK	OK	OK
	C1	OK	OK	OK	OK	OK
	C2	OK	OK	OK	OK	OK
	PF1 Ouverture INT	OK	OK	OK	OK	OK
	PF1 Ouverture EXT	OK		OK		
	PF2 Ouverture INT	OK	OK	OK	OK	OK
	PF2 Ouverture EXT	OK		OK		
	Châssis à l'italienne	OK		OK		
	Châssis basculant	OK				
	Châssis coulissant	OK				
	Oscillo coulissant	OK	Capot Brun	Capot noir	OK	OK
	Châssis fixe	OK	OK	OK	OK	OK
	PE1/PE2 Ouverture INT	OK	OK	OK	OK	Z75 uniquement
	PE1/PE2 Ouverture EXT	OK	OK	OK		
	Porte service	OK	OK	OK	OK	OK
	Porte fermière	OK	OK	OK	OK	OK
	Menuiseries cintrées (Arc surbaissé)	OK	OK	OK	OK	OK
	Menuiserie plein cintre	OK	OK			
	Trapèze avec ouvrant	31° mini	31° mini	31° mini	31° mini	45° mini
	Trapèze fixe en dormant	31° mini	31° mini	31° mini	31° mini	31° mini
	Volet roulant VRI	OK	Laqué	OK	OK	Blanc
	Volet roulant BBI	OK	OK	OK	OK	OK
LES PROFILS	Ouvrants	Plat	OK	OK	OK	
		Bombé	OK	OK		OK
	Parcloses	Biaisée	OK	OK	OK	
		Moulurée	OK	OK	OK	OK
	Dormants neufs	D6	OK	OK	OK	OK
		D60	OK	OK	OK	
		D88	OK		OK	
		D98	OK	OK	OK	
		D118	OK	OK	OK	
		D138	OK	OK	OK	
		D158	OK	OK	OK	
		D178	OK	OK	OK	
	Dormants Réno	DNN	OK			
		D5	OK		OK	
		Aile de 30	OK		OK	
		Aile de 40	OK	OK	OK	OK
		Aile de 60	OK	OK	OK	OK
	Battements intérieurs	contemporain	OK	OK	OK	
		Moulurée	OK	OK	OK	OK
		Art&Design avec insert déco	OK			
	Appui rapporté	125 sur D6	OK	OK	OK	OK
		165 sur D6	OK	OK	OK	
		108 sur D6	OK			
		123 sur réno	OK	OK	OK	OK
		143 sur réno	OK	OK	OK	OK
		183 sur réno	OK	OK	OK	OK
	Tapée rapportée	35*43	OK	OK	OK	Blanc
		35*63	OK	OK	OK	Blanc
		35*83	OK	OK	OK 123 délinéé	Blanc
		35*103	OK	OK	OK 123 délinéé	Blanc
		35*123	OK	OK	OK	Blanc
		37*103 (à délinéer)	OK			Blanc
		Tapée persienne	OK	OK	Laqué	Laqué

# A1- TYPES DE MENUISERIES

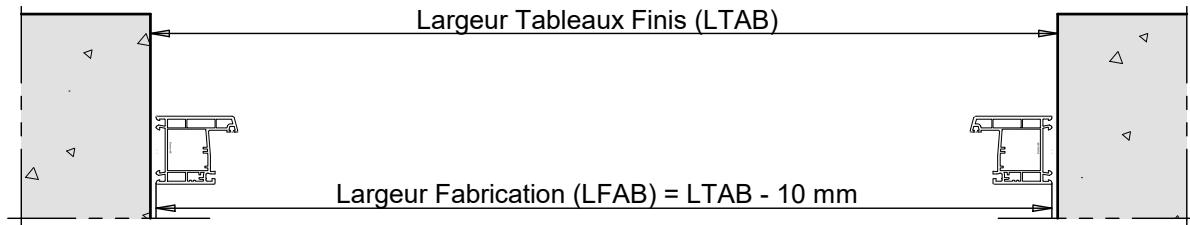
## A1.3- Possibilités techniques

		Blanc	Beige	Gris Anthracite 2 faces	Gris Anthracite 1 face ext	Texturé blanc 1 face int
LES PROFILS	Soubassement	Panneau sandwich	OK	OK	OK	OK
		Panneau plate bande	OK	OK	OK	OK
		Panneau mouluré	OK	OK		
		Panneau komacel	OK	Laqué		
	Petit bois	Clippés plat ou mouluré	OK	OK		plat
		Incorporé 10 mm	OK	OK	Laiton / Plomb	Laiton / Plomb
		Incorporé 18 mm	OK	OK	OK	OK
		Incorporé 26 mm	OK	OK	OK	OK
	Bavette	Arrondie 100X100	OK	OK		Blanc
		Pan coupé 100x100	OK	OK		Blanc
		Double paroi 85X80	OK		OK	OK
	Cornières	Sécable 60X50	OK	OK		Blanc
		Cintrée 60x50	OK	OK	OK	Blanc
		Cintrée 60x30			OK	OK
		Double paroi 50X60	OK		OK	OK
		Cornière alu 100X100	OK laqué	OK Laqué	Plaxé	Plaxé
	Habilage intérieur	A clipper (HIC)	OK	OK		
		A coller (HIM)	OK	OK	OK	OK
		Droit (HID)	OK		OK	OK
		Réglable (HIR)	OK			
	Divers	Profil de calage 12/16 mm	OK	OK	OK	Blanc
		Elargisseur de 20	OK	Laqué		
		Elargisseur de 40	OK	Laqué	OK	OK
		Elargisseur de 60	OK	Laqué		
		Elargisseur de 100	OK	Laqué		
		Plaque PVC 2.5 mm	OK	OK	OK	OK
		Plat PVC 30x2.5	OK		OK	OK
		Plat PVC 40x2.5	OK	OK		
		Plat PVC 50x2.5			OK	OK
		Plat PVC 60x2.5	OK			
		Plat PVC 200x2.5	OK			
		Plat PVC 100x2.5	OK	OK	OK	OK
		Barraudage alu	OK	OK	Laqué	Blanc
LES ACCESSOIRES	Rotation	Fiche	OK	OK	F9	Blanc
		Paumelles 3D sur PF	OK	OK	F9	Blanc
		Paumelles 3D sur PE	F9	F9	F9	F9
		Cache fiche	OK	OK	F9	Blanc
		Cache OB	OK	OK	F9	Blanc
	Fermeture service	Poignée standard	OK	OK	F9	Blanc
		Poignée à clé	OK	OK	F9	Blanc
		Ensemble rive bloc	OK	OK	F9	F9 ext/blanc int
		Poignée ogive	OK	OK	fer patiné	OK
		Loqueteau	OK	OK	Gris	OK
		Madiflex	OK	Gris	Gris	OK
		Ventus	OK	Brun/Gris	Gris	OK
		Fausse crémone	OK	OK	fer patiné	OK
	Divers	Joints	Gris	Gris	Noir	Noir ext/Gris int
		VMC	OK	OK	Noir	Blanc/Noir
		Bouchon	OK	OK	Noir	OK

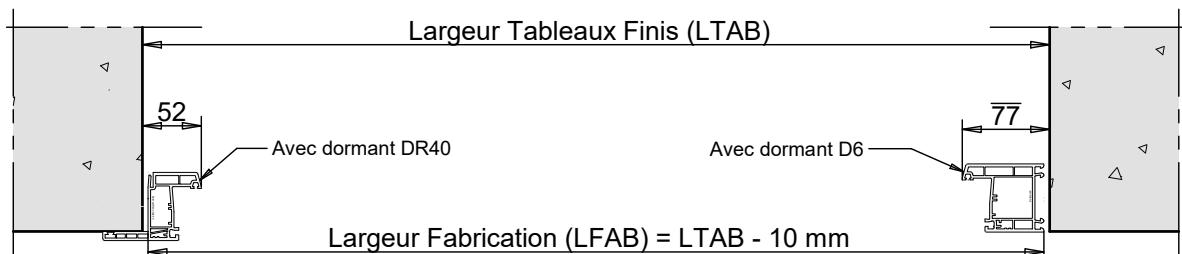
# A1- TYPES DE MENUISERIES

## A1.4- Types de pose

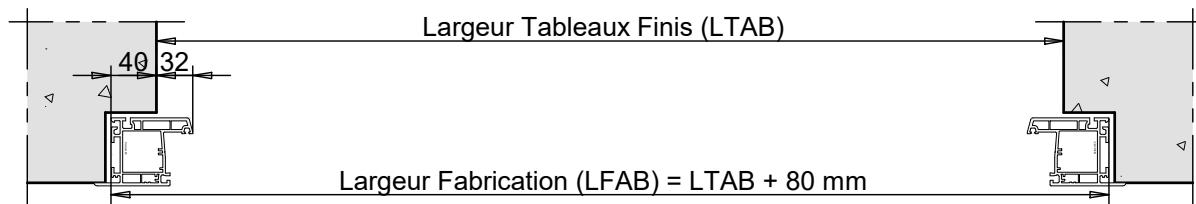
### **Pose TM: Pose Tunnel en milieu de mur :**



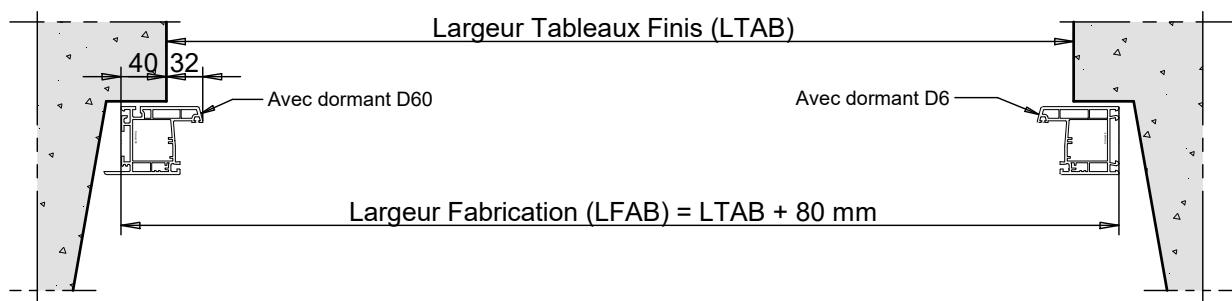
### **Pose T: Pose Tunnel au nu intérieur :**



### **Pose F: Pose en feuillures :**



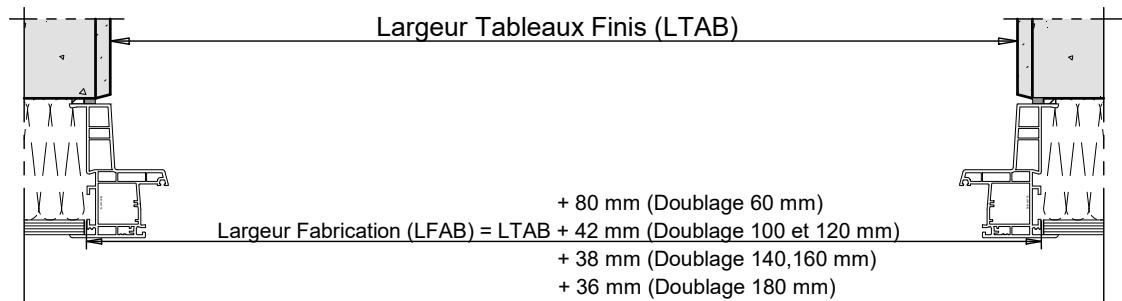
### **Pose E: Pose en applique avec embrasures :**



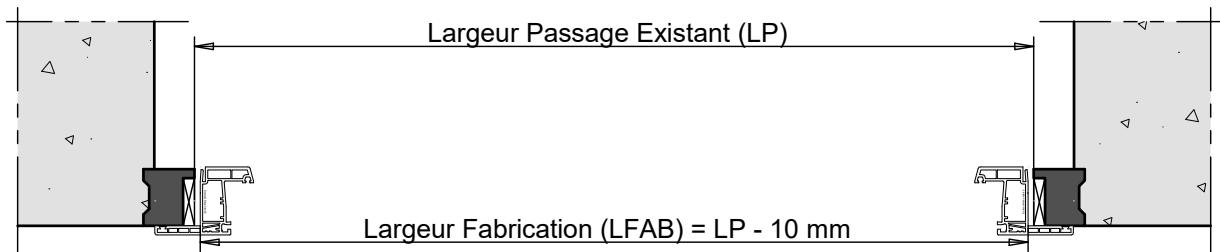
# A1- TYPES DE MENUISERIES

## A1.4- Types de pose

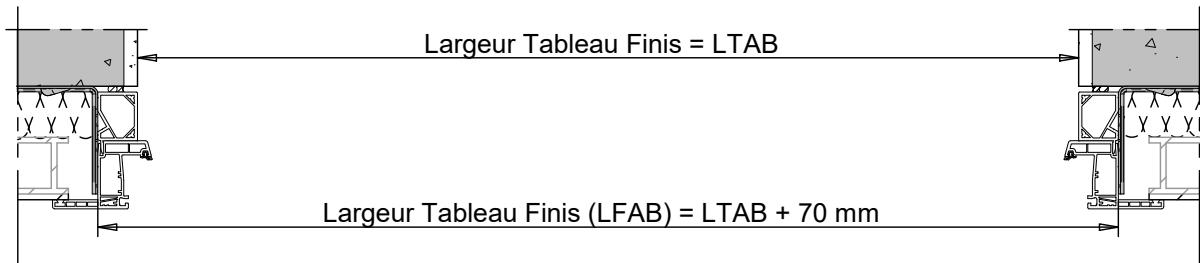
### Pose A: Pose en applique avec doublage :



### Pose en rénovation :



### Pose en rénovation Dépose Totale :



## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

## **A2 - GENERALITES**

## A2- GÉNÉRALITÉS

### Descriptif:

Menuiserie PVC permettant la réalisation de châssis à frappe ou coulissante:

- Fenêtres et porte-fenêtres à la française 1, 2, 3 et 4 vantaux
- Oscillo-battant
- Soufflet, basculant ou à l'italienne
- Porte d'entrée, porte de service ou porte fermière
- Fixe, imposte, allège ou latéral
- Coulissante ou oscillo-coulissante (GU)
- Volet roulant incorporé avec trappe de visite intérieur ou extérieur (demi-linteau)

### Profils:

- Assemblage des angles par thermo soudure
- Structure multichambre renforcée suivant avis technique
- Étanchéité par double joint (1 sur ouvrant, 1 sur dormant)
- Dormant rénovation avec ou sans dépose de l'ancienne menuiserie
- Dormant doublage monobloc (sauf coulissant tapées rapportées sur doublage 120 et 140)

### Quincailleries:

- Standard en acier zingué (crémones et gâches)
- Ferrage par fiche ou paumelle laqués à visserie cachée
- Options oscillo-battant avec ferrage invisible
- Poignée alu laquée à visserie cachée
- Multiples options disponibles

### Vitrages:

- Vitrage 28 mm en double vitrage (4/20/4 ITR + GAZ en standard)
- Sauf ouvrant Prélude et tout dormant => Option triple vitrage épaisseur 32 mm (4/10/4/10/4 ITR + GAZ)
- Nombreuses variantes possibles
- Parcloses en coupes d'onglet avec joint coextrudé
- Calage suivant DTU

### Performances:

- A4 E7B VA2 (sauf coulissant)
- Coefficient accoustique et thermique suivant vitrage (épaisseur, type, dimensions)

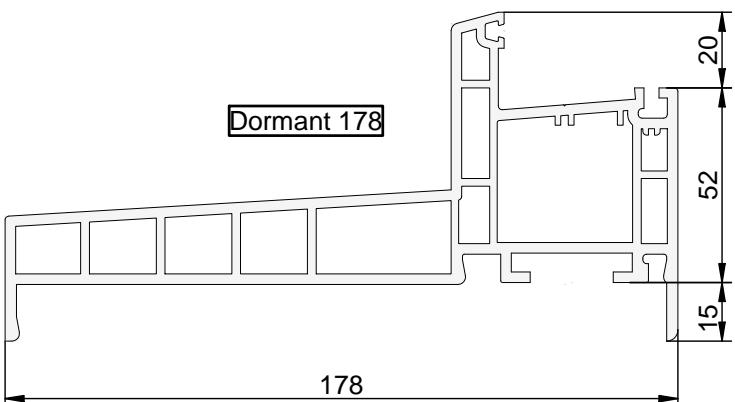
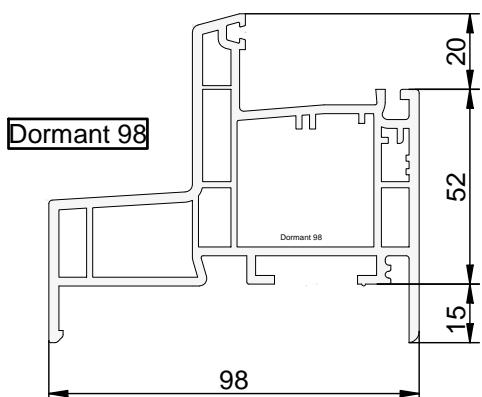
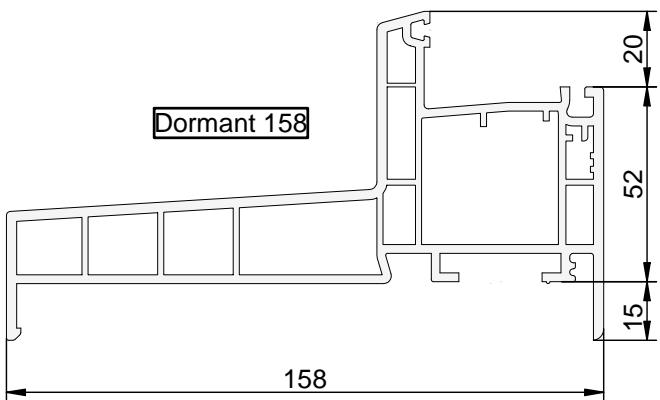
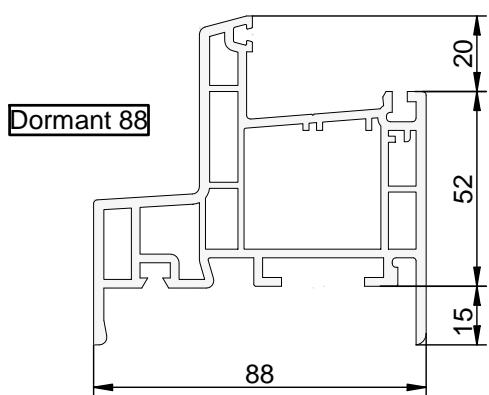
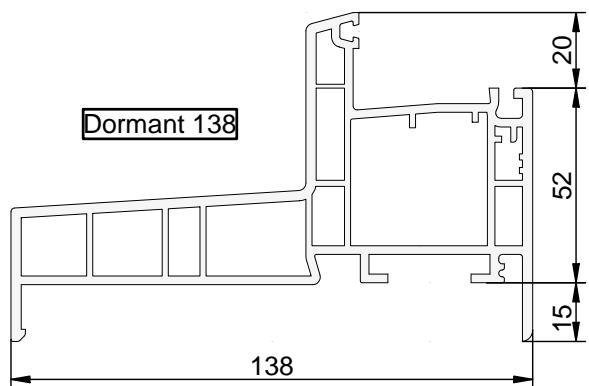
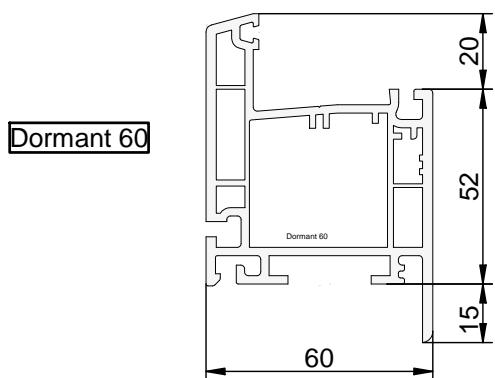
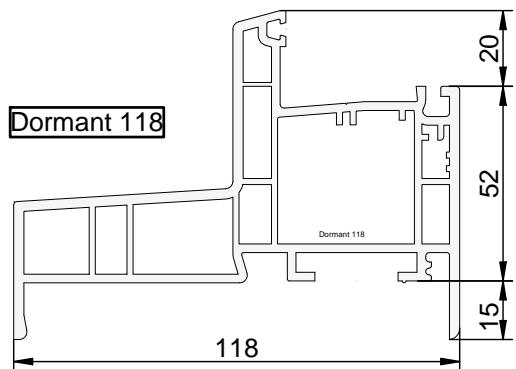
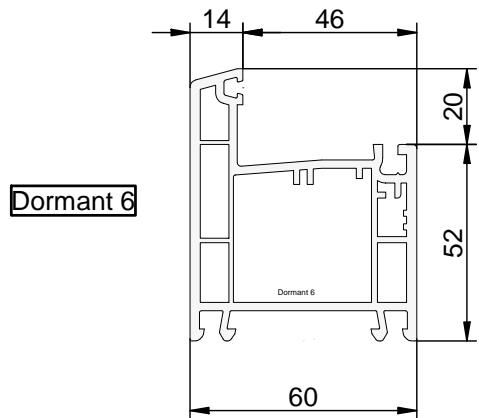
## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

### **A3 - LES PROFILES**

#### **A3.1 - Les dormants**

## A3.1.1- PROFILÉS DE DORMANT

Châssis à Frappe

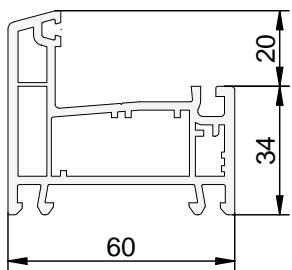


## A3.1.1- PROFILÉS DE DORMANT

### Châssis à Frappe

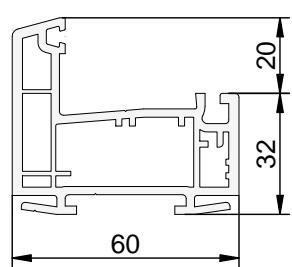
Dormant 5\*

\*Dormant impossible si VR ou PE

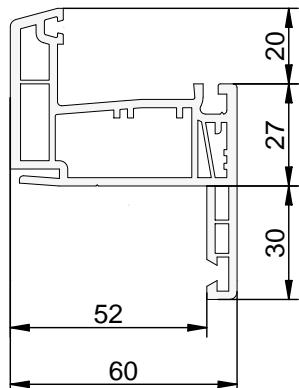


Dormant DNN\*

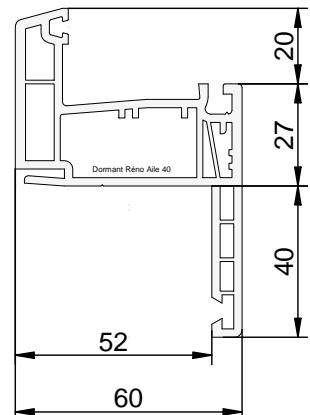
\*Dormant impossible si VR ou PE



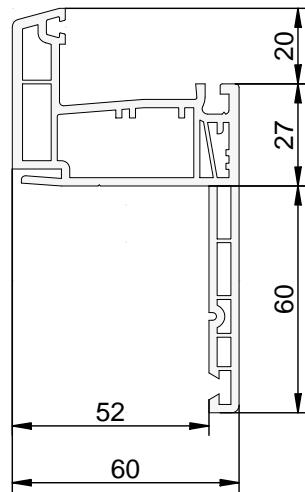
Dormant Réno  
Aile de 30 mm



Dormant Réno  
Aile de 40 mm



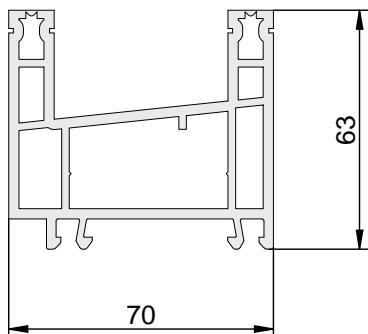
Dormant Réno  
Aile de 60 mm



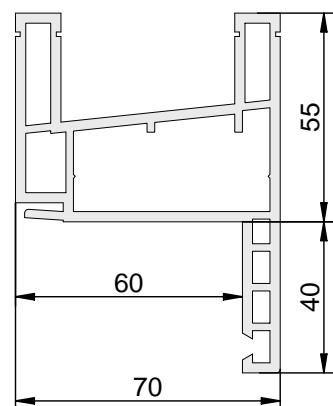
## A3.1.2- PROFILÉS DE DORMANT

Châssis Coulissant

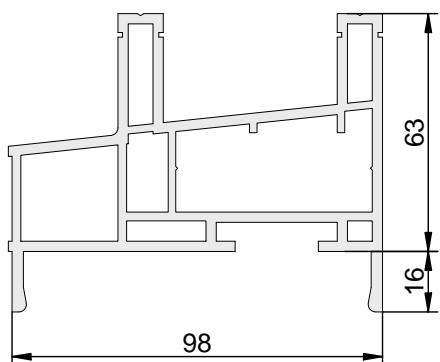
Dormant 70



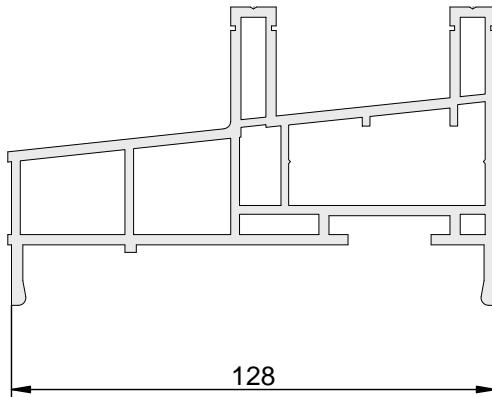
Dormant Réno  
Aile de 40 mm



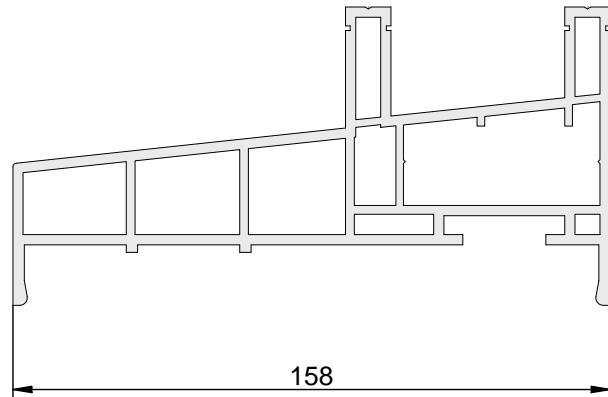
Dormant de 98 mm



Dormant de 128 mm



Dormant de 158 mm



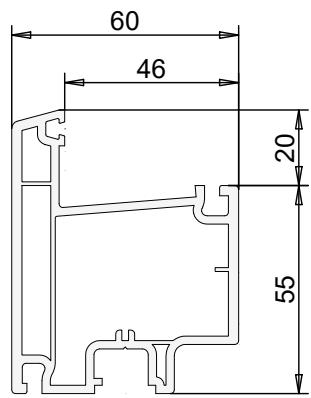
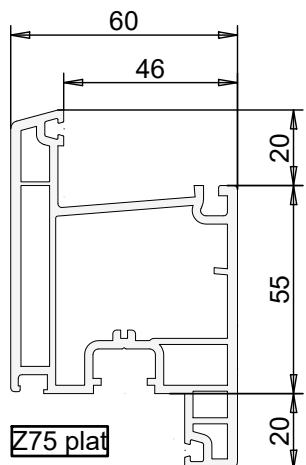
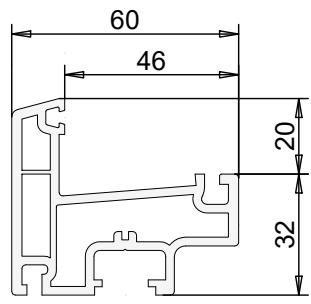
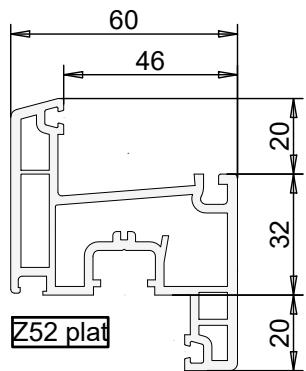
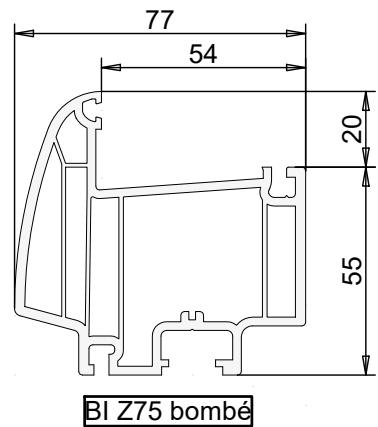
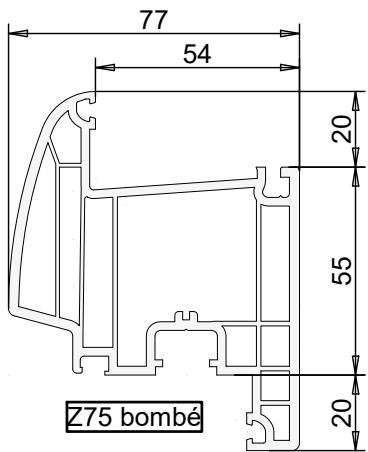
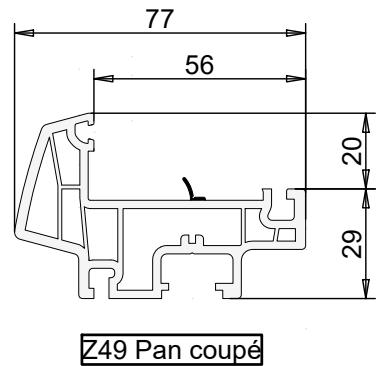
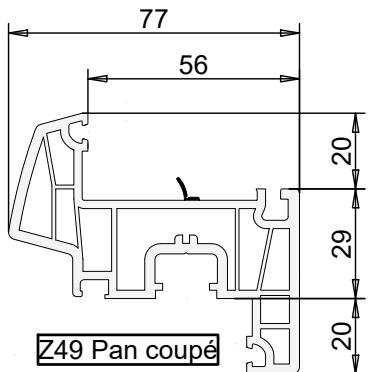
## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

### **A3 - LES PROFILES**

#### **A3.2 - Ouvrants, battements, parcloses**

## A3.2.1- PROFILÉS D'OUVRANTS

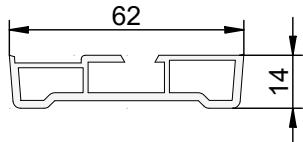
### Châssis à Frappe



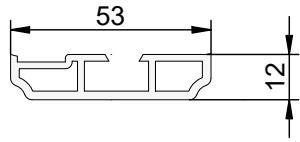
## A3.2.1- PROFILÉS D'OUVRANTS

### Châssis à Frappe

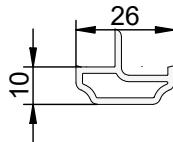
#### Les battements intérieurs:



Si crémone :  
- Option Prélude droit  
- Option Concerto

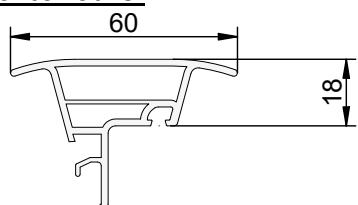


Si crémone :  
- Option Prélude droit et mouluré  
- De base Concerto

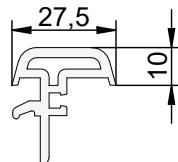


Si serrure :  
- Option Prélude droit et mouluré  
- De base Concerto

#### Les battements extérieurs:

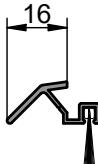


De base Concerto crémone



De base prélude droit et mouluré  
De base Concerto serrure

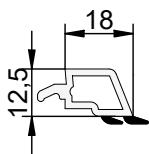
#### Les rejets d'eau:



Prélude et Concerto 3  
avec seuil de 20 mm

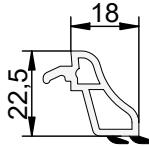
#### Les parcloses:

Parclose biaisée



=> Prélude finition contemporaine

Parclose moulurée

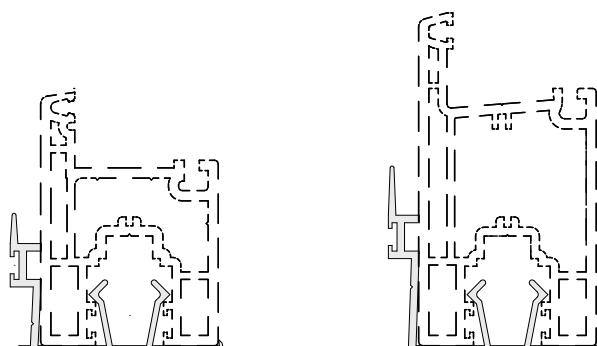
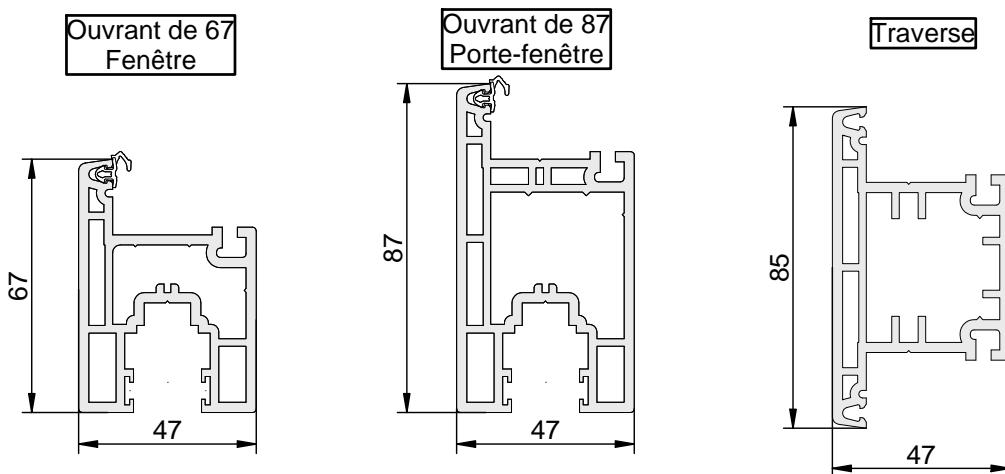


=> Prélude et Concerto finition moulurée

## A3.2.2- PROFILÉS D'OUVRANTS

### Châssis Coulissant

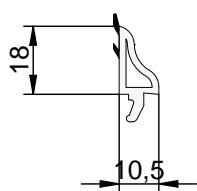
Les ouvrants:



Chicane ouvrant  
de 67 (Fenêtre)

Chicane ouvrant  
de 87 (porte fenêtre)

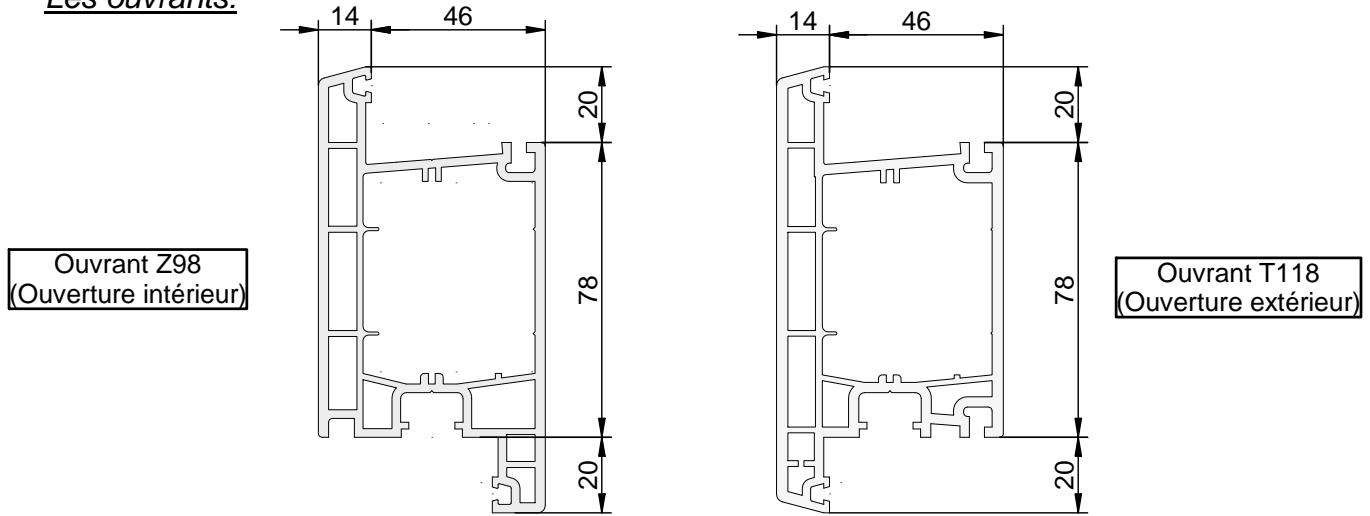
Les parcloses:



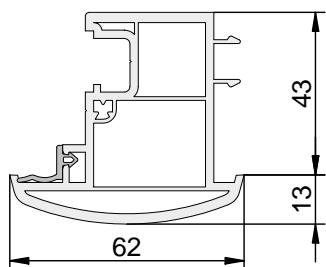
## A3.2.3- PROFILÉS D'OUVRANTS

Portes d'entrée

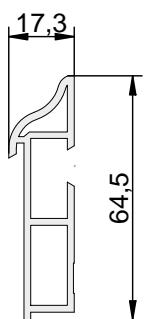
Les ouvrants:



La battée:



Le rejet d'eau:





## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

### **A3 - LES PROFILES**

#### **A3.3 - Les complémentaires**

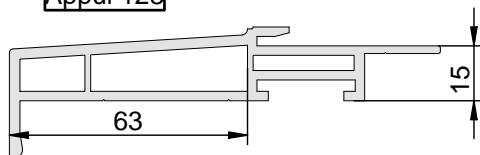
## A3.3.1- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

Appuis, seuils, tapées

Les appuis:

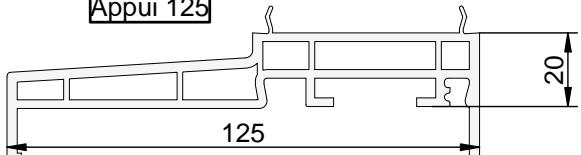
Pour Dormant Réno

Appui 123

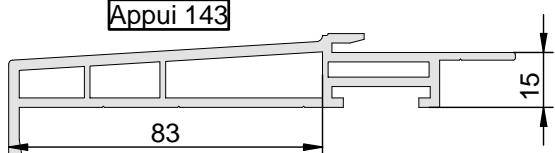


Pour Dormant 6

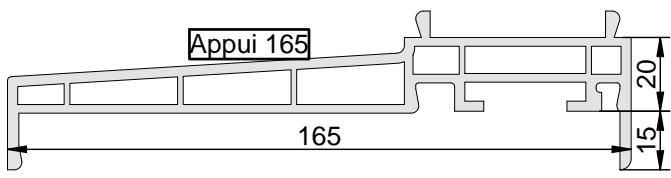
Appui 125



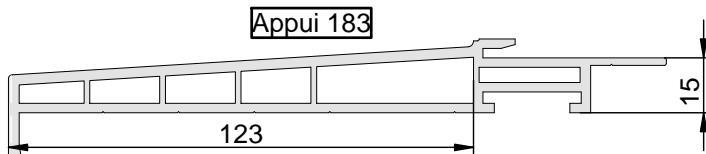
Appui 143



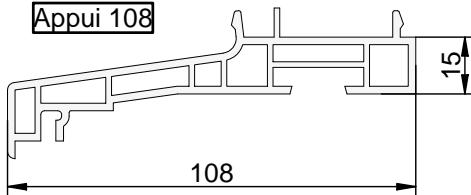
Appui 165



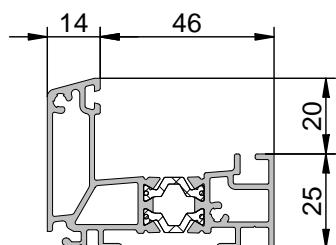
Appui 183



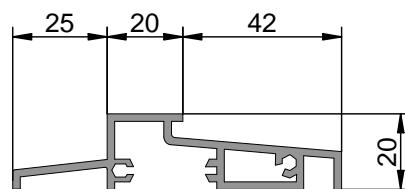
Appui 108



Les seuils:



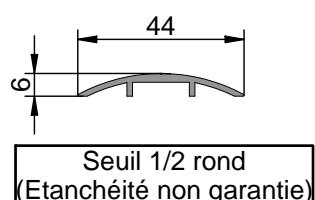
Seuil de 45 mm



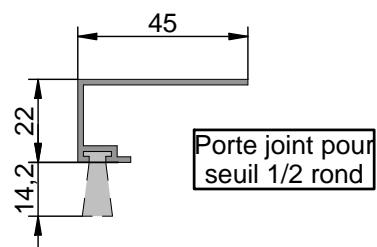
Seuil de 20, Ouverture Extérieure  
(Etanchéité non garantie)



Seuil de 20 mm  
PMR



Seuil 1/2 rond  
(Etanchéité non garantie)

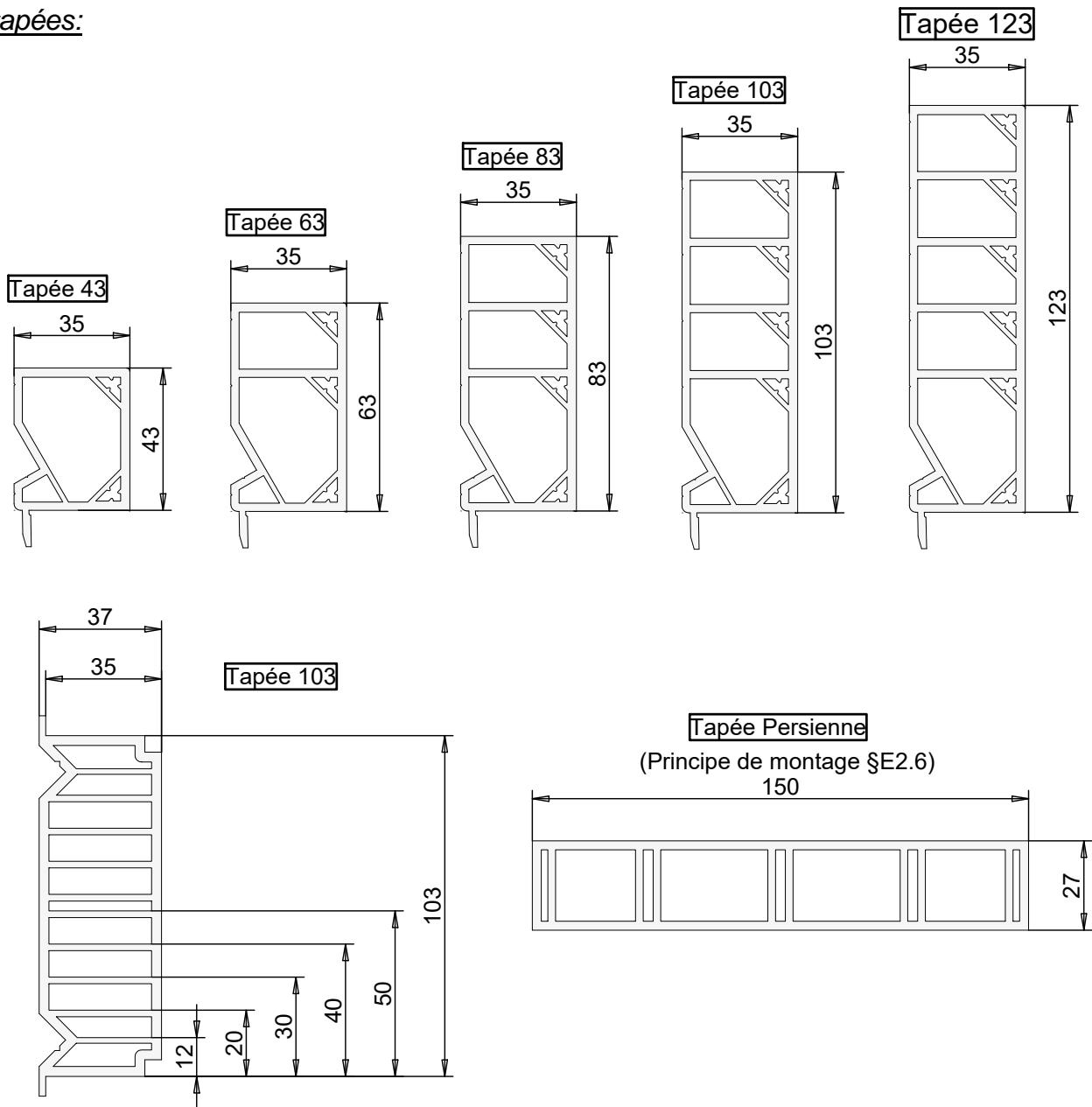


Porte joint pour  
seuil 1/2 rond

## A3.3.1- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

Appuis, seuils, tapées

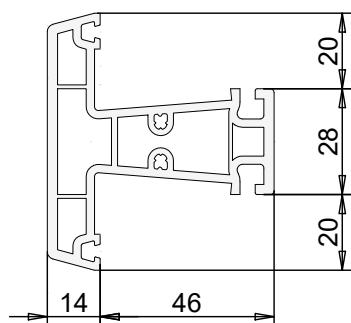
Les tapées:



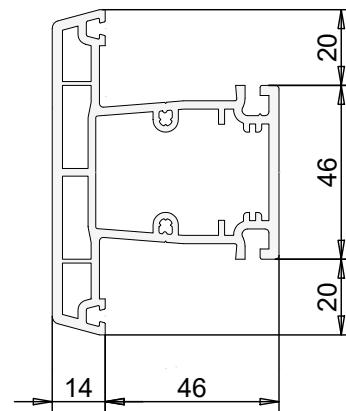
## A3.3.2- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

Meneaux et traverses

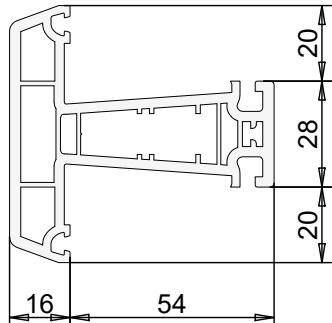
Traverse de 68 mm  
Gamme Plate



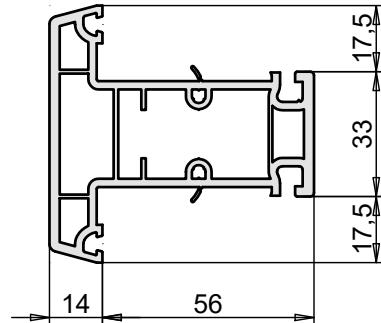
Meneau 86  
Gamme plate



Traverse de 68 mm  
Gamme Bombée



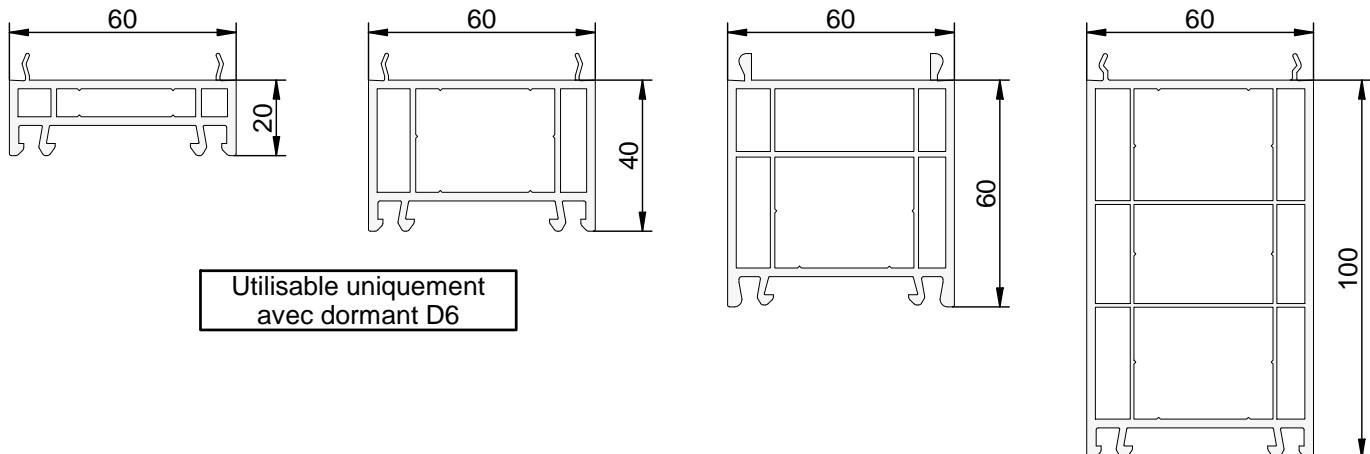
Traverse de 68 mm  
Gamme Pan Coupé



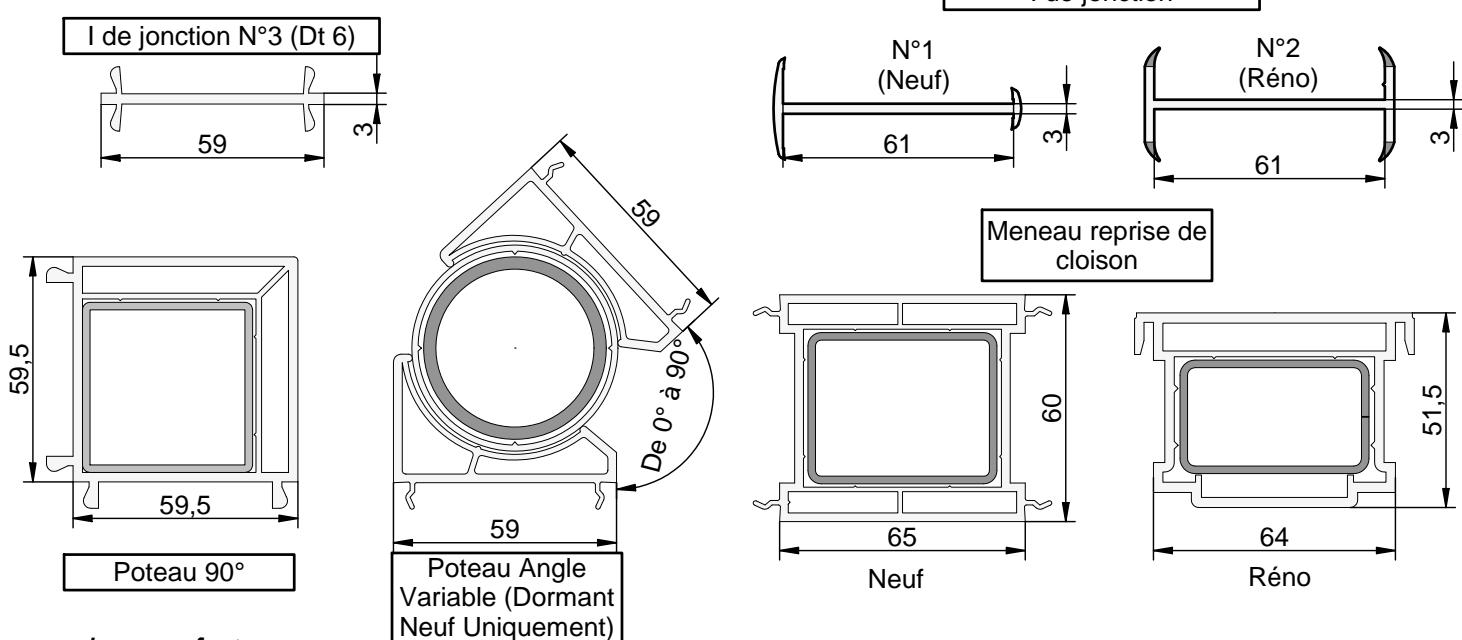
## A3.3.3- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

Elargisseurs, jonctions, renforts

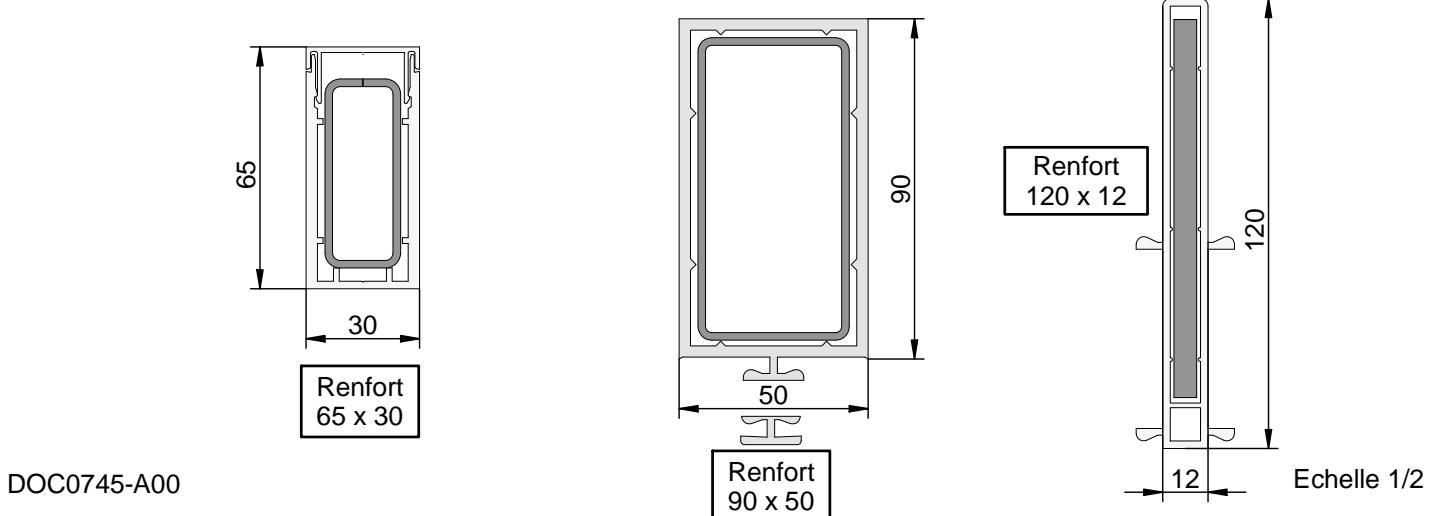
### Les élargisseurs:



### Les jonctions:

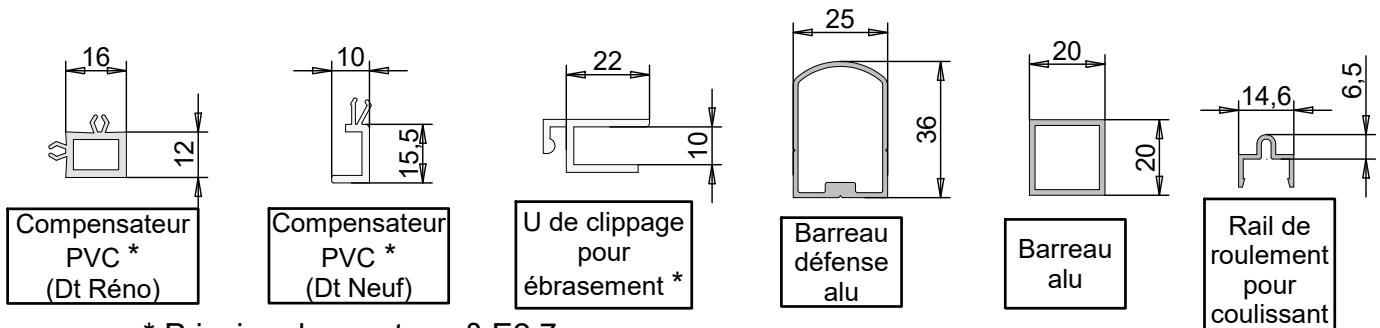
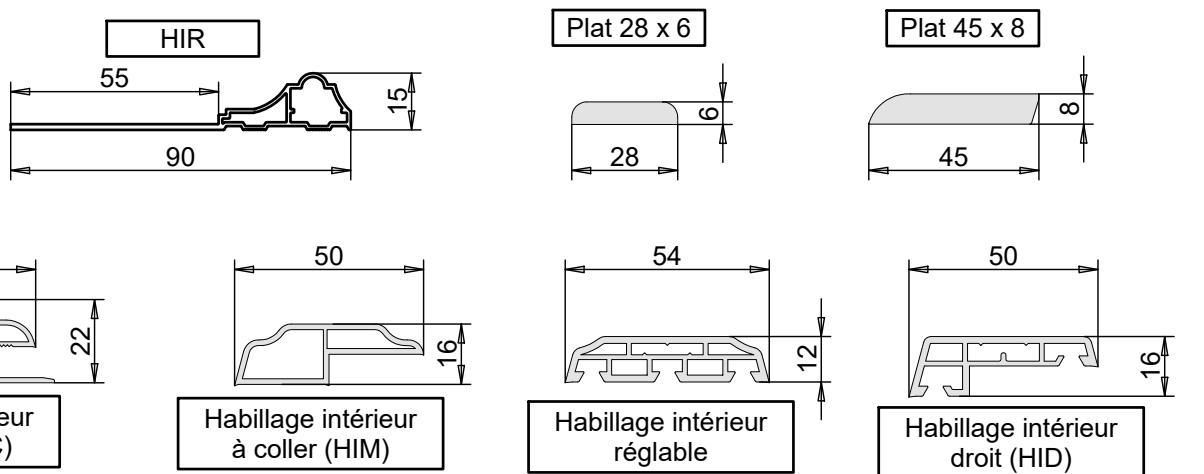
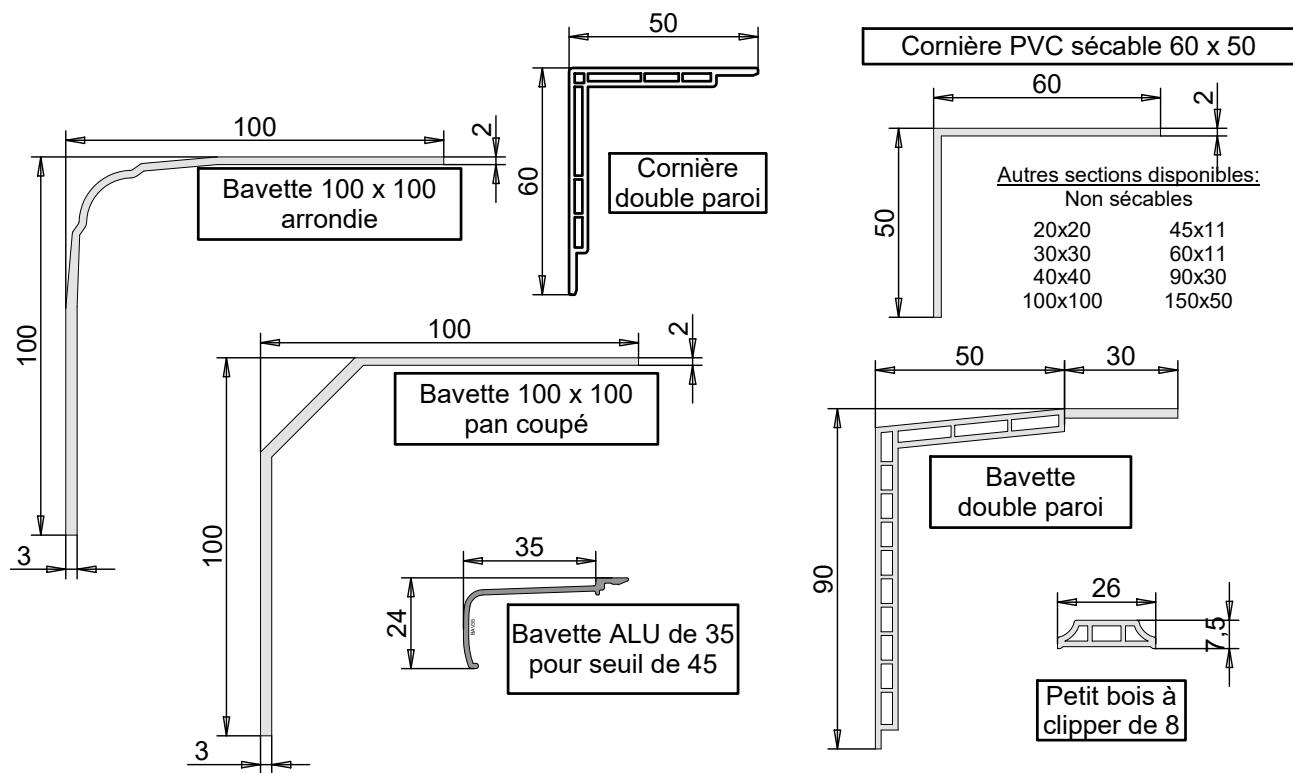


### Les renforts:



## A3.3.4- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

### Divers

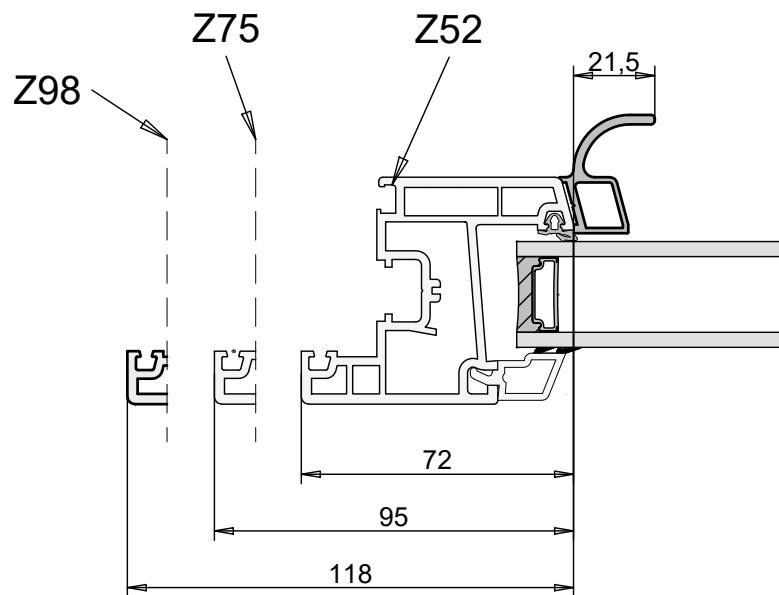


\* Principe de montage § E2.7

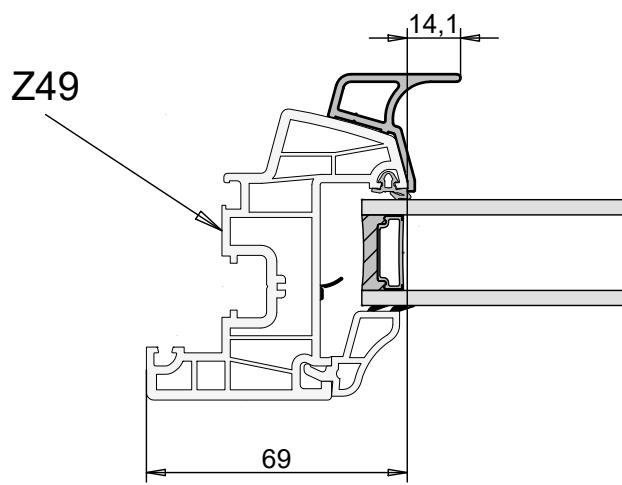
## A3.3.5- PROFILÉS COMPLÉMENTAIRES

Les barres de tirage

Pour ouvrants plats



Pour ouvrants pan coupé



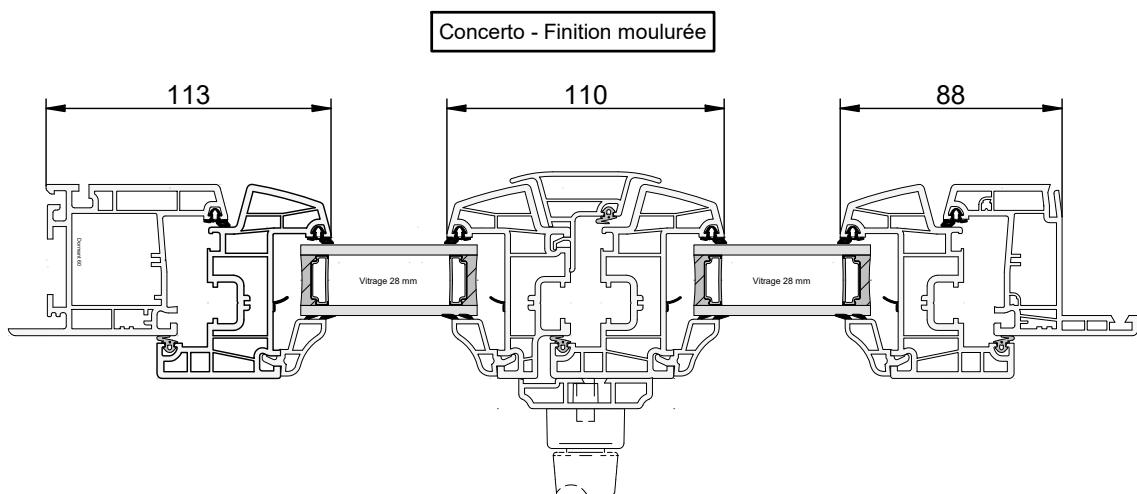
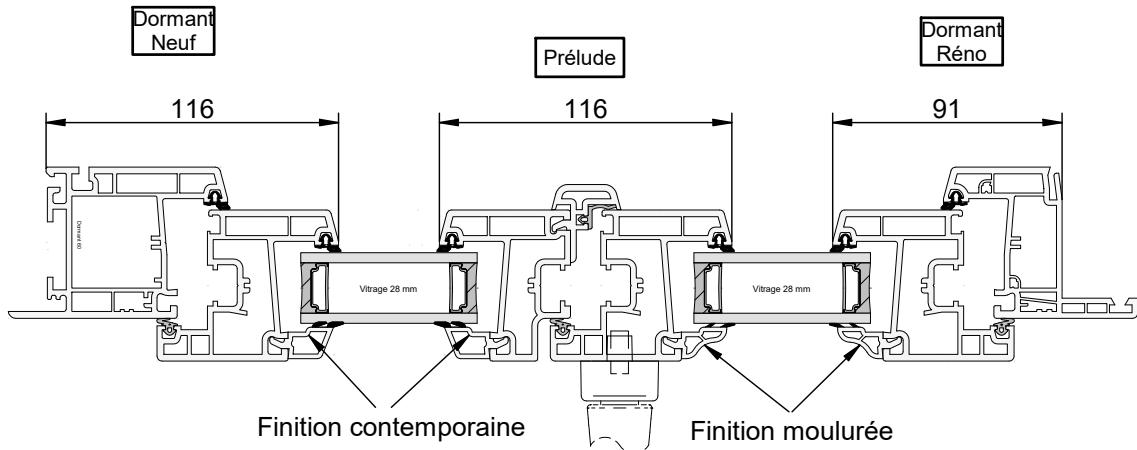


## **A - DESCRIPTIF GENERAL**

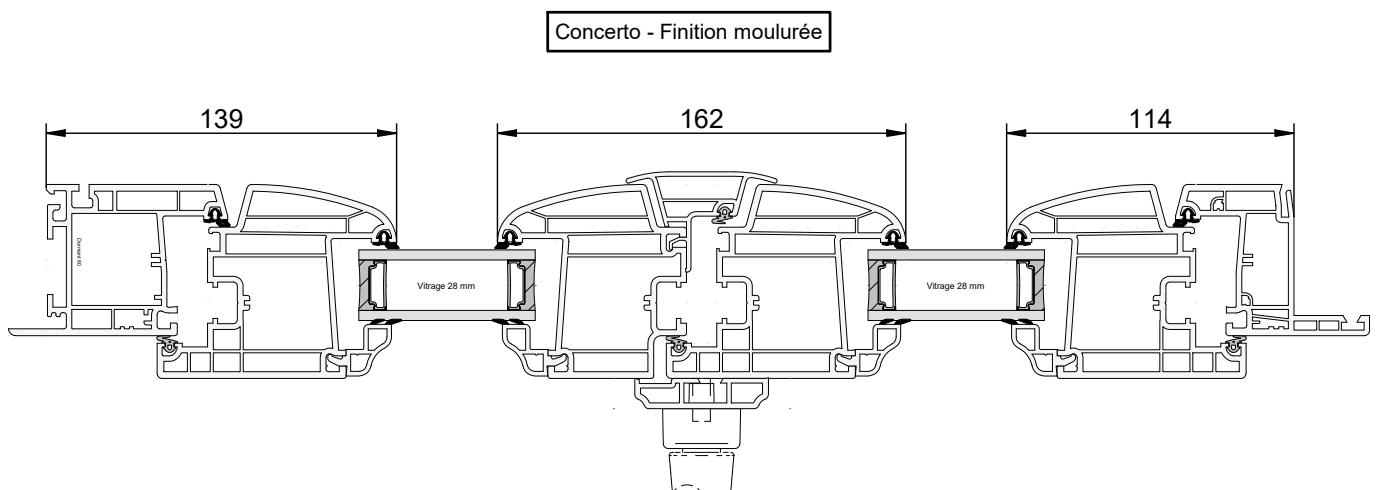
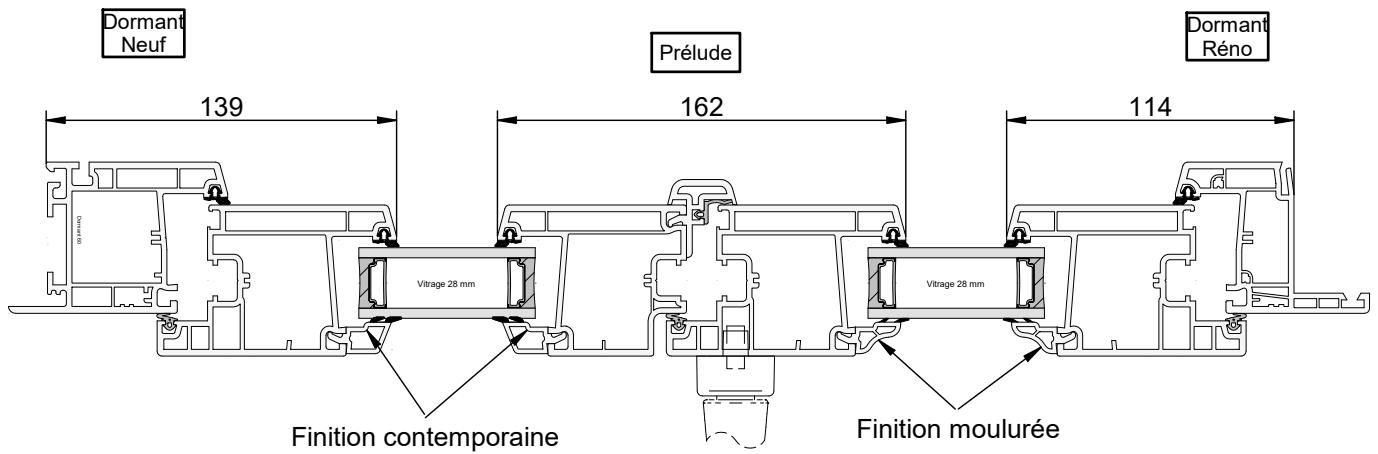
### **A3 - LES PROFILES**

#### **A3.4 - Liaisons profilés**

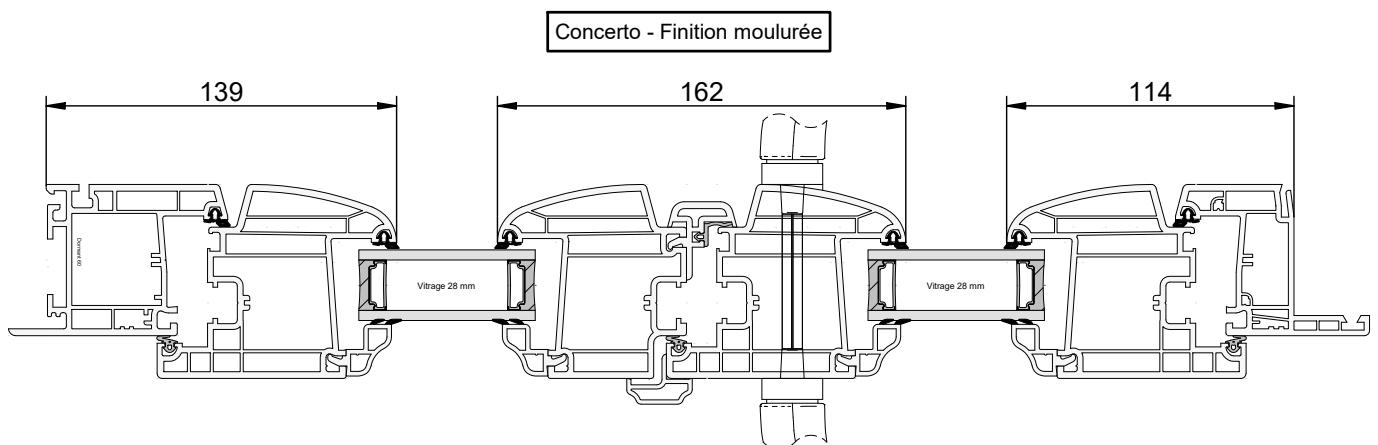
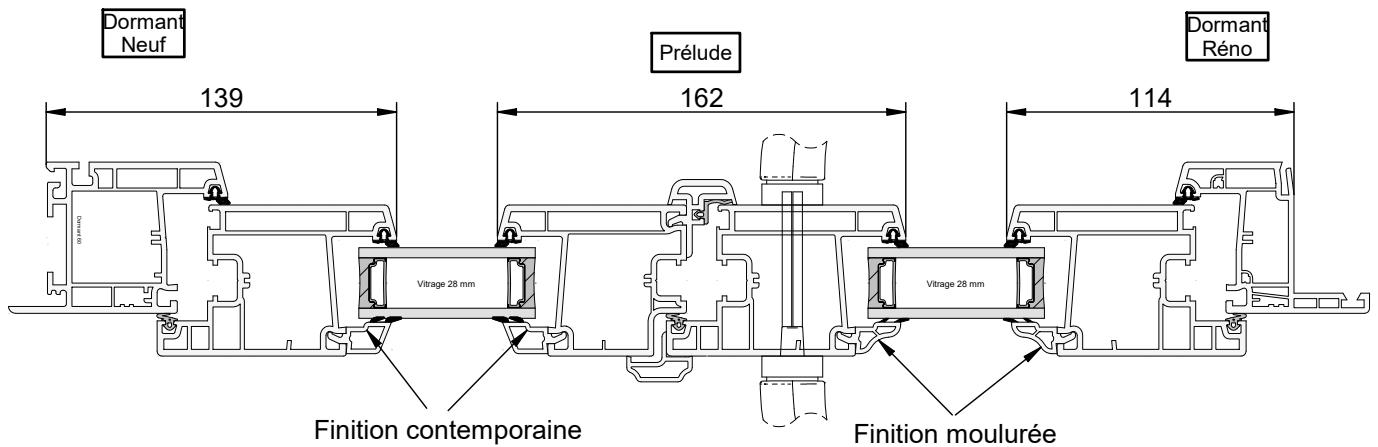
## A3.4.1- COUPES SUR FENETRES



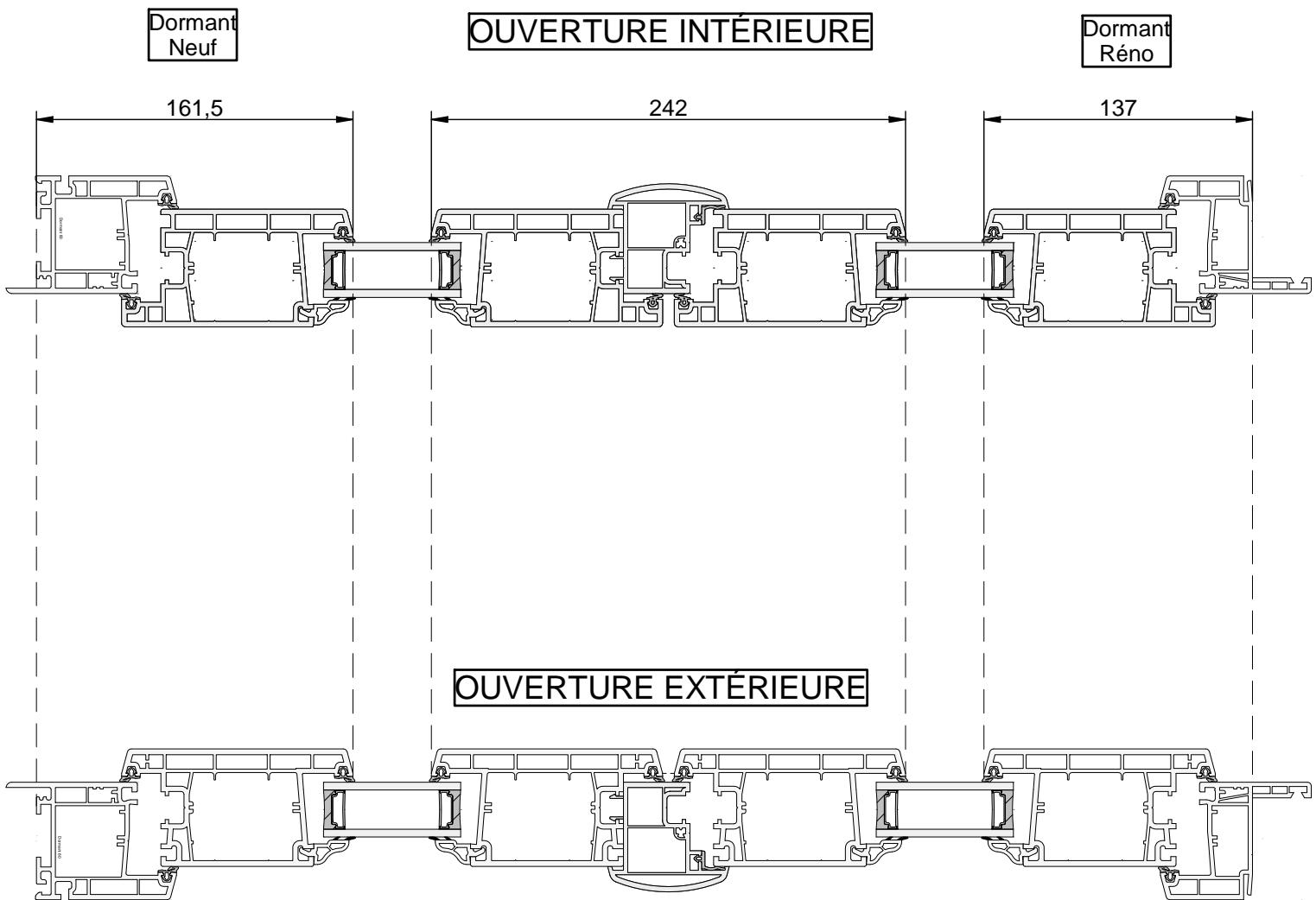
## A3.4.2- COUPES SUR PORTE-FENETRES CRÉMONE



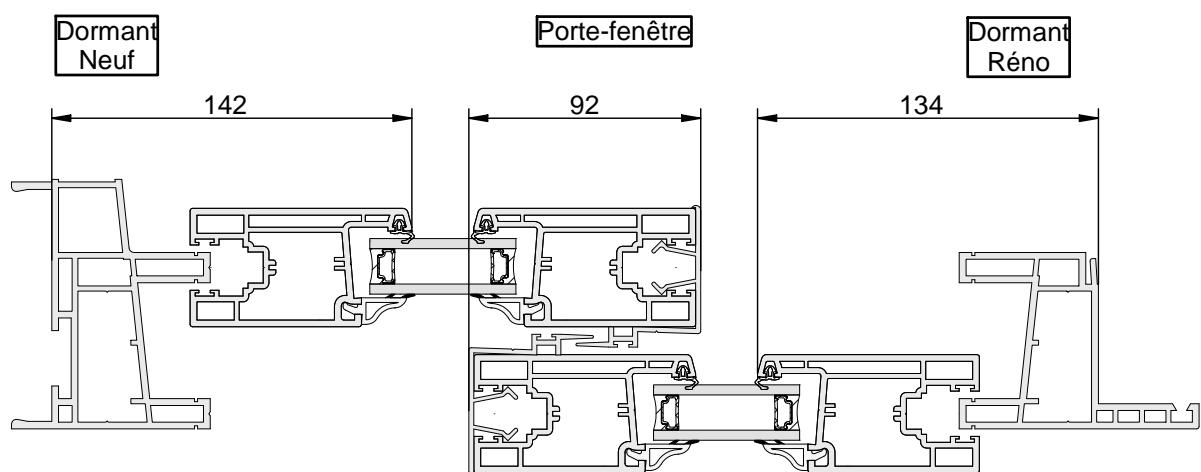
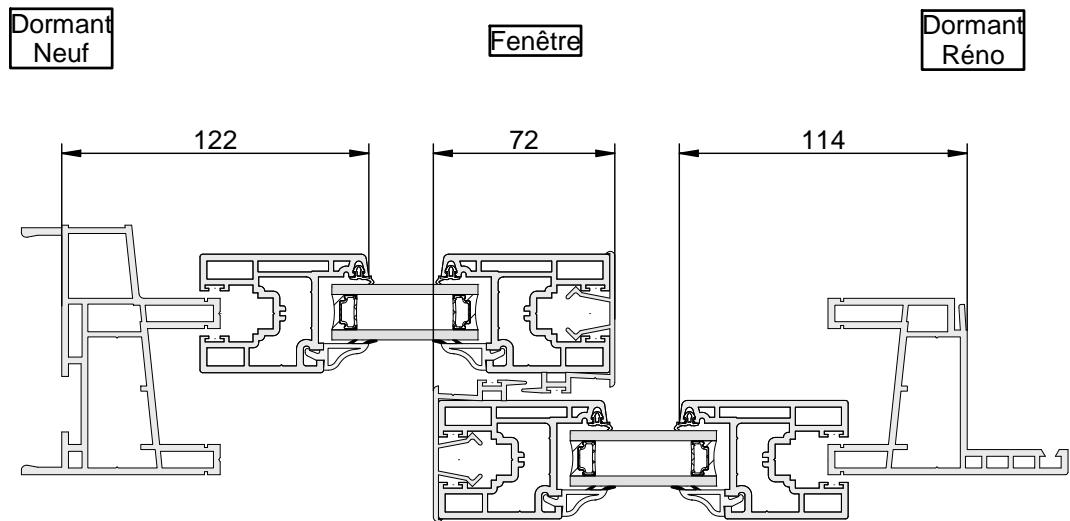
### A3.4.3- COUPES SUR PORTE-FENETRES SERRURE



## A3.4.4- COUPES SUR PORTES D'ENTRÉE

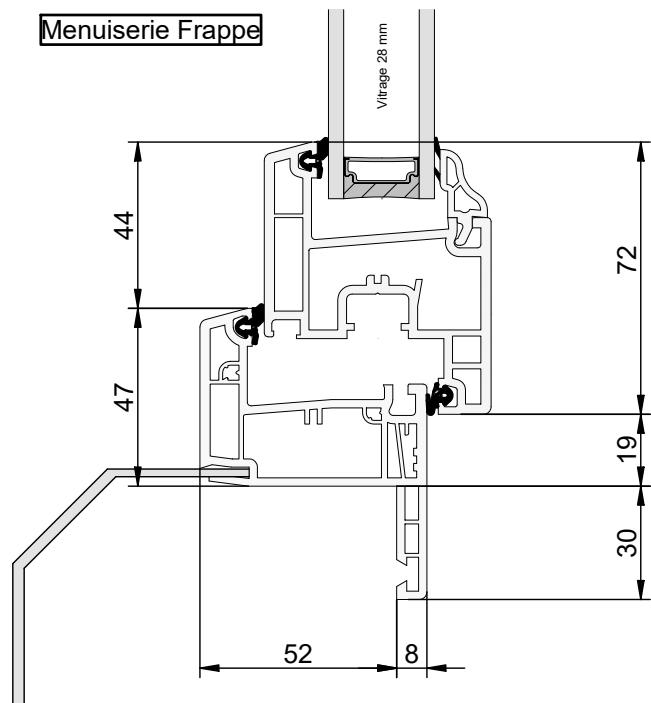


## A3.4.5- COUPES SUR COULISSANT

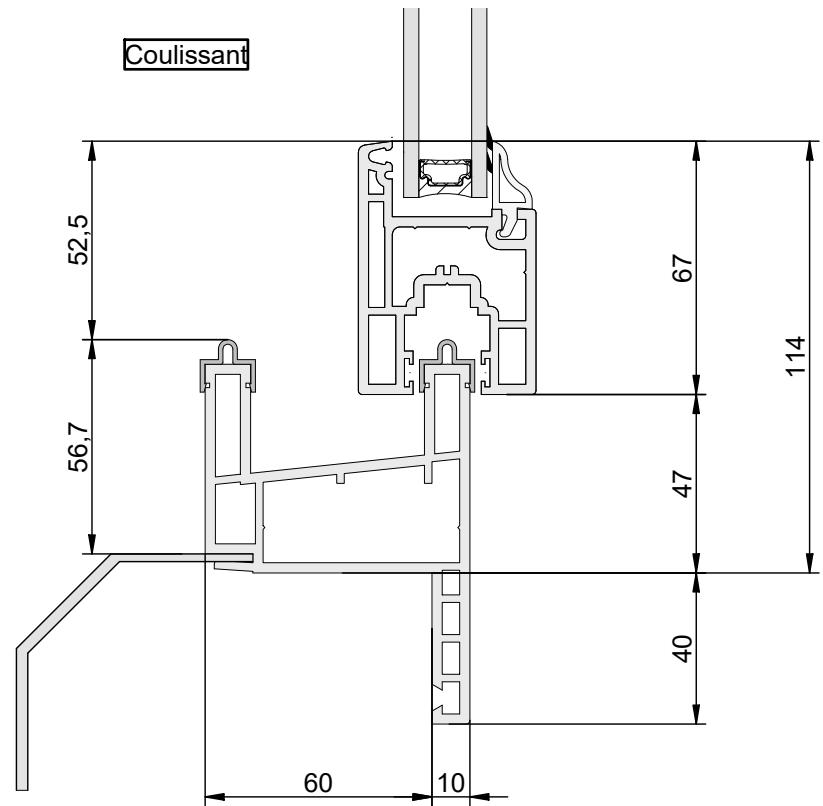


## A3.4.6- COUPES SUR APPUI RÉNOVATION

Menuiserie Frappe

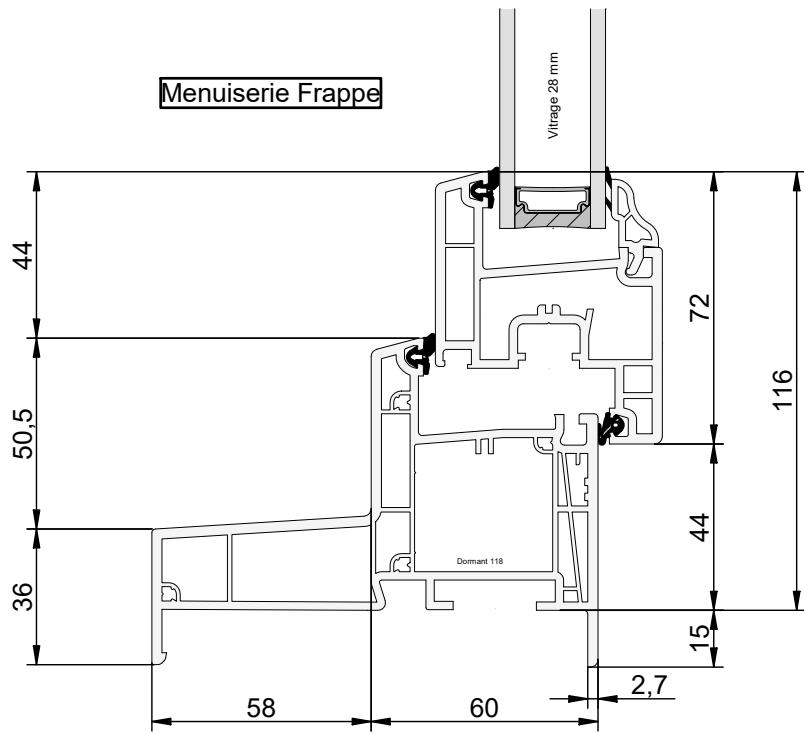


Coulissant

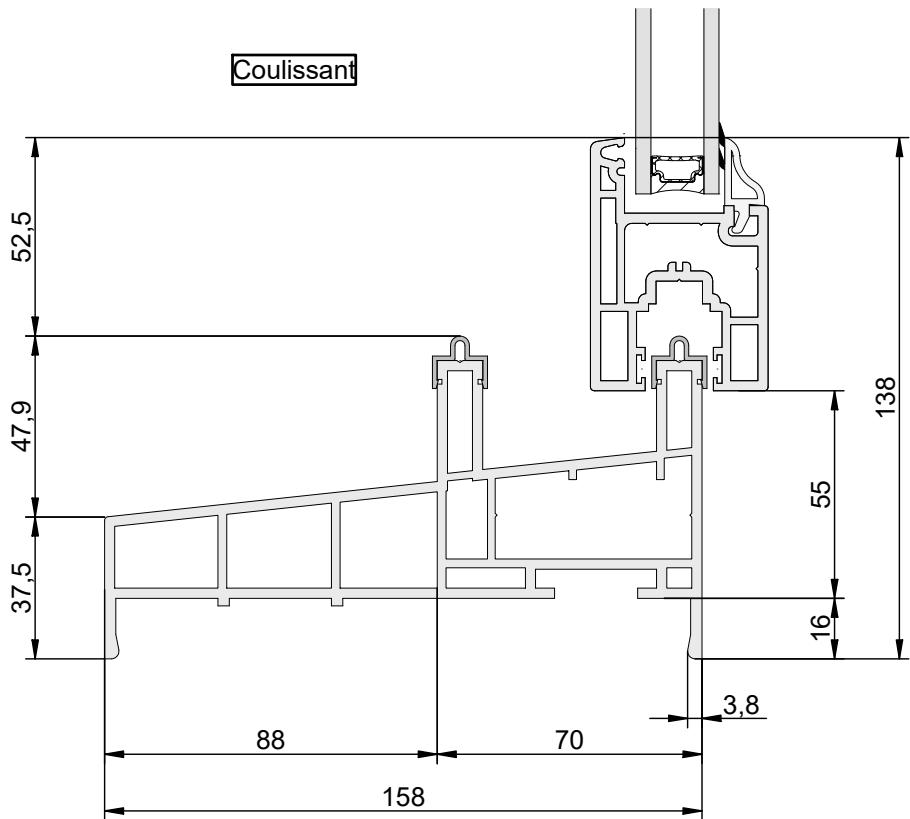


## A3.4.7- COUPES SUR APPUI NEUF

Menuiserie Frappe

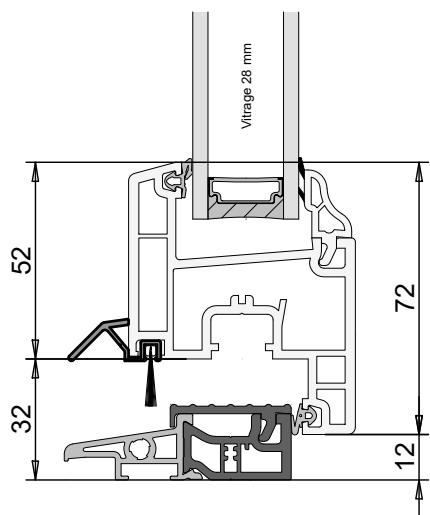


Coulissant

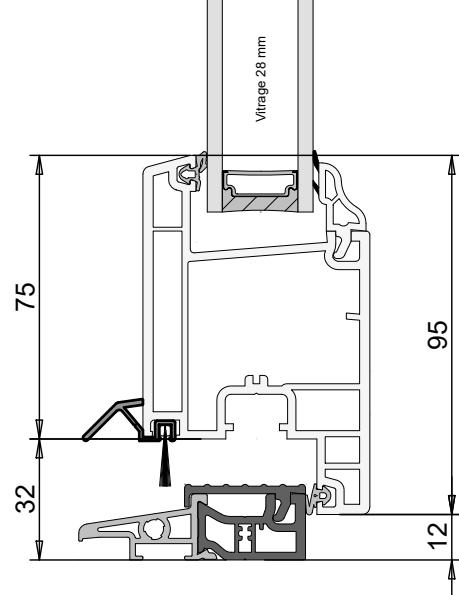


## A3.4.8-COUPES SUR SEUIL DE 20 MM (PMR)

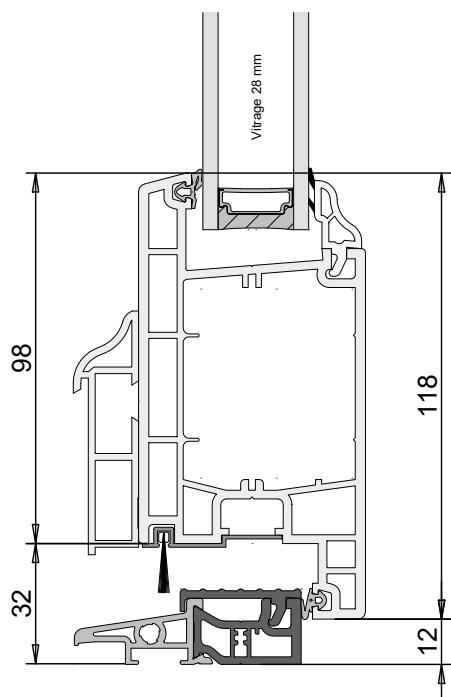
Frappe (Fenêtre)



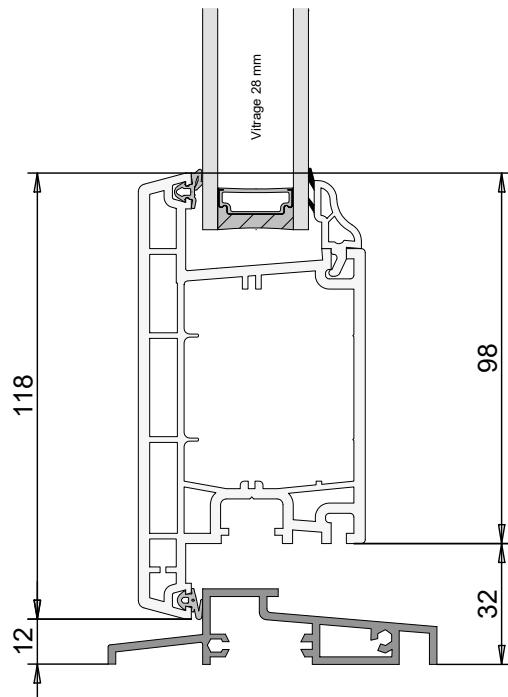
Frappe  
(Porte-fenêtre)



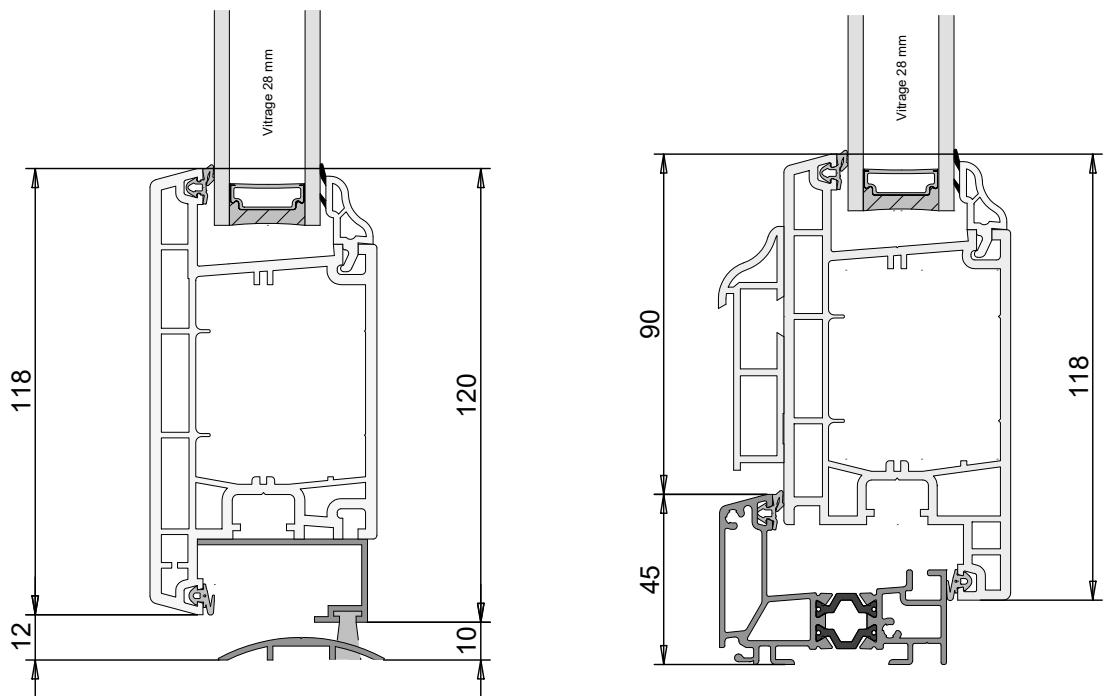
Porte d'entrée  
(ouverture intérieure)



Porte d'entrée  
(ouverture extérieure)

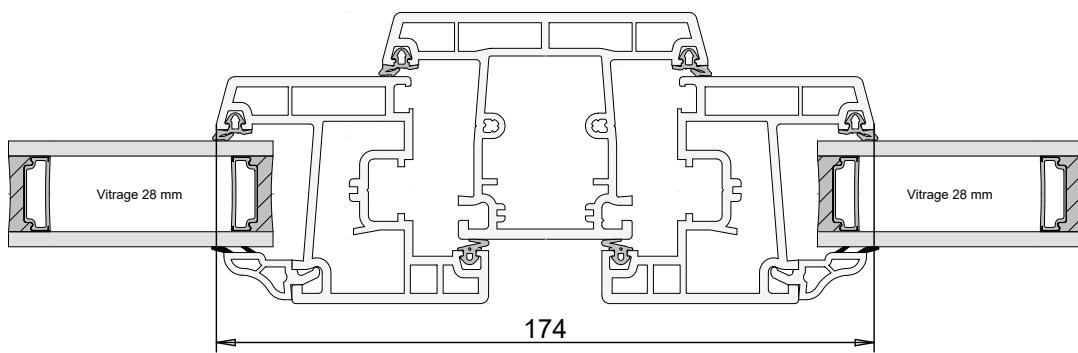
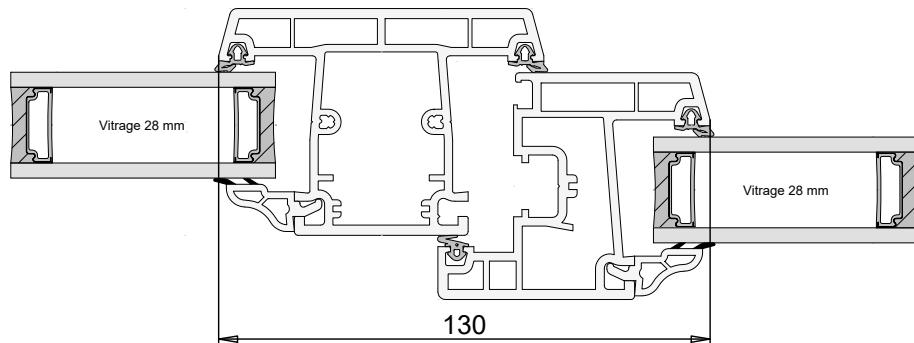


## A3.4.9- COUPES SUR AUTRES SEUILS

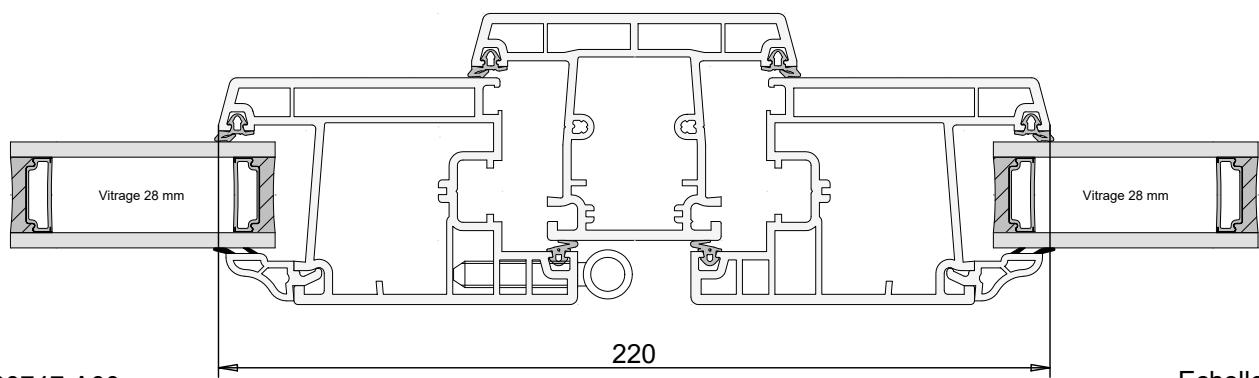
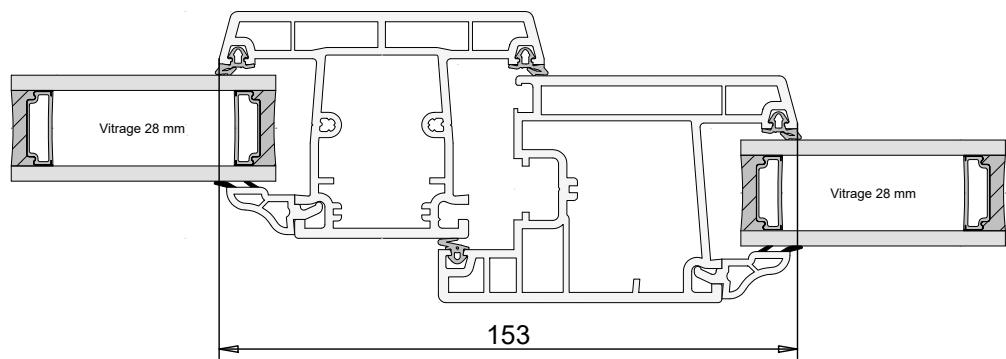


## A3.4.10- COUPES SUR MENEAU (Masse identique quelque soit la gamme)

Ouvrants Fenêtre (Z52)



Ouvrants Porte-Fenêtre (Z75)



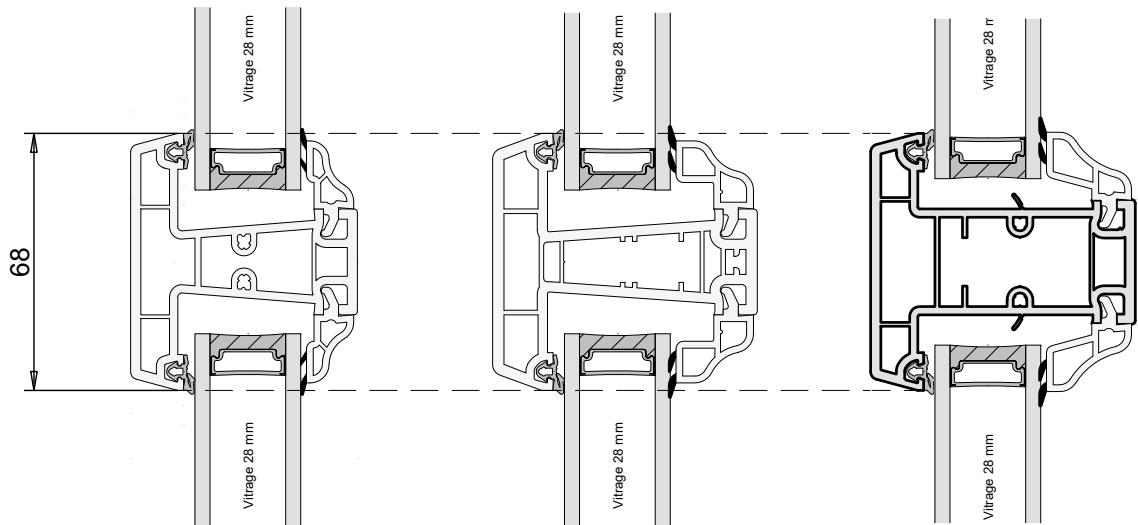
## A3.4.11- COUPES SUR TRAVERSE

### Traverses de 68

Frappe (ouvrant plat)  
+ Porte

Frappe Z75  
(Ouvrant bombé)

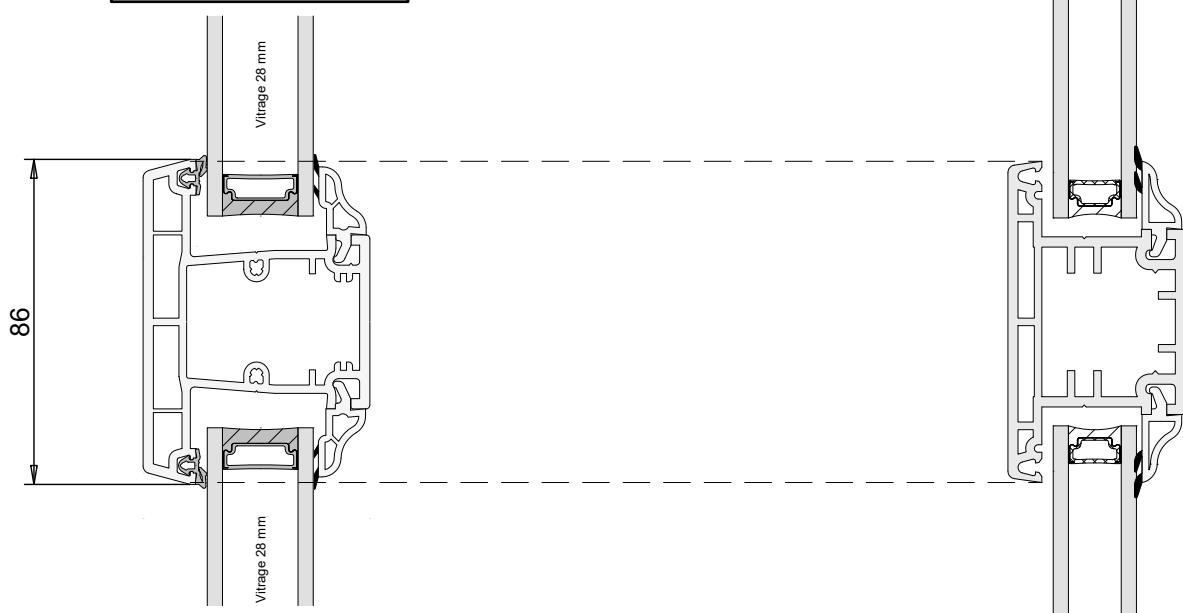
Frappe Z49  
(Ouvrant pan coupé)



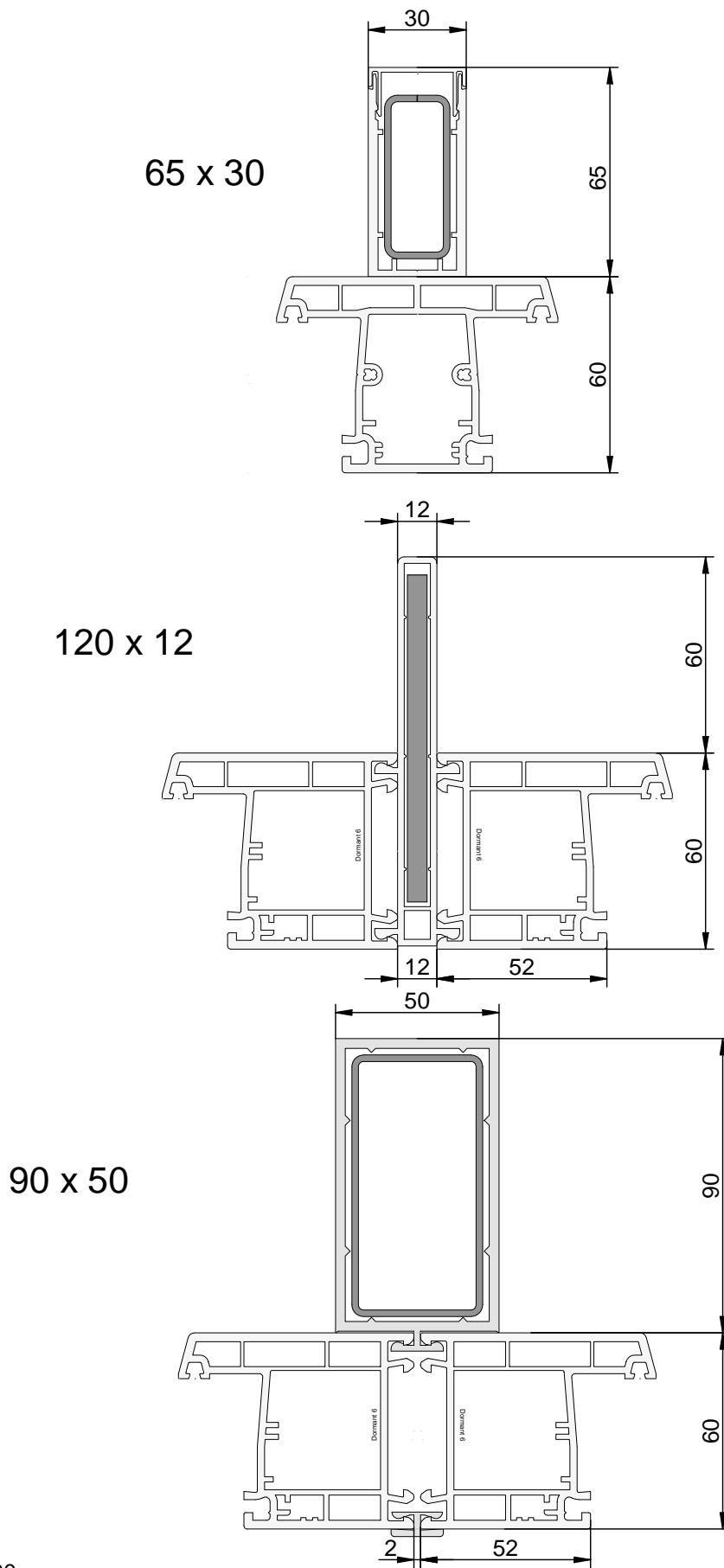
### Traverses de 86

Frappe (ouvrant plat)  
+ Porte

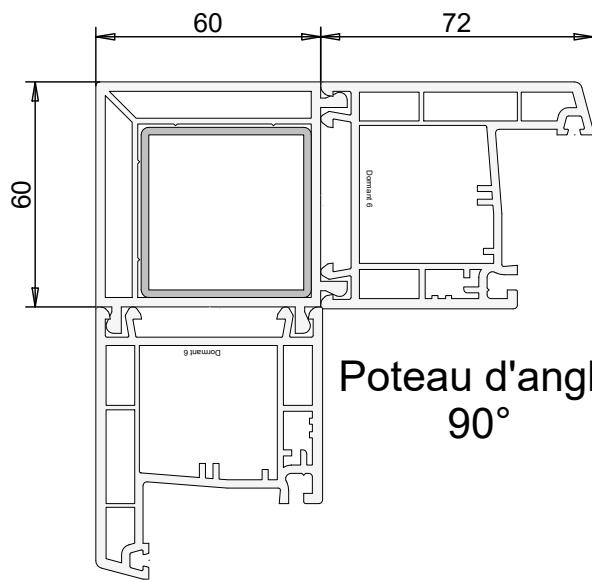
Coulissant



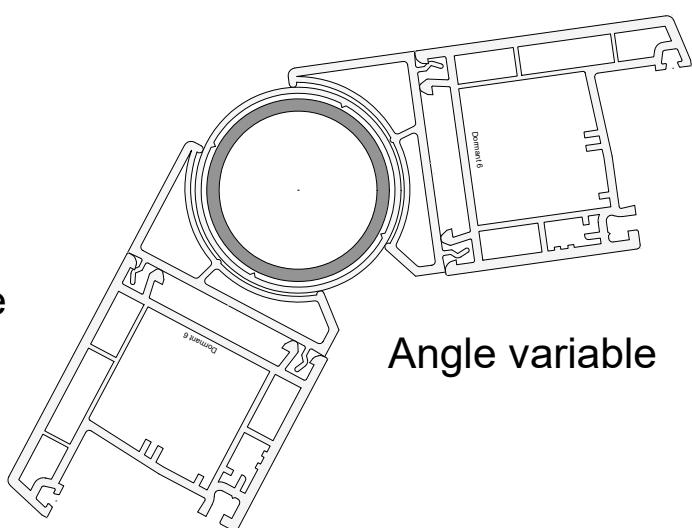
## A3.4.12- COUPES SUR POTEAUX RENFORCEMENT



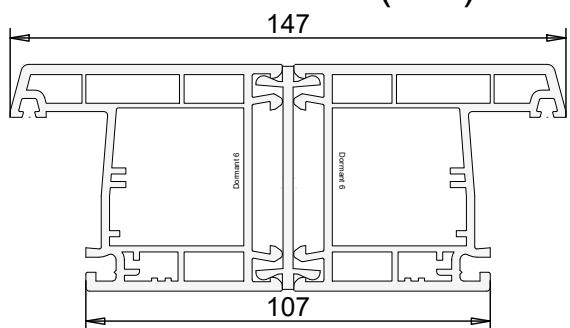
## A3.4.13- COUPES SUR JONCTIONS



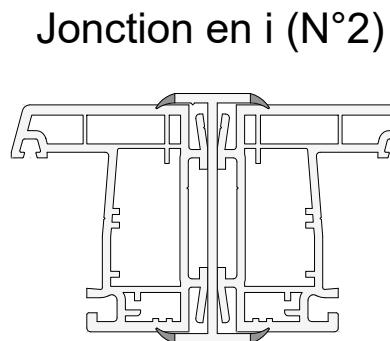
Poteau d'angle  
90°



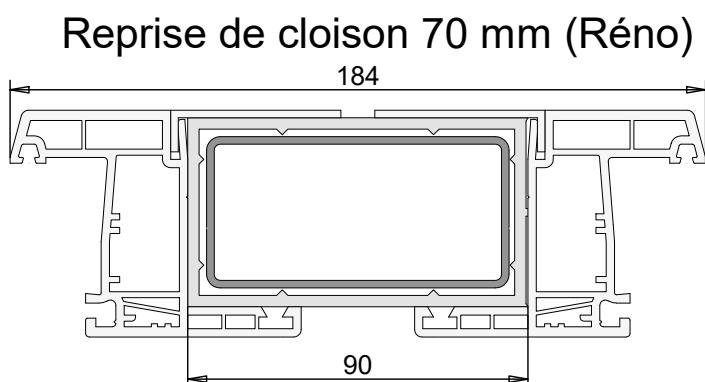
Angle variable



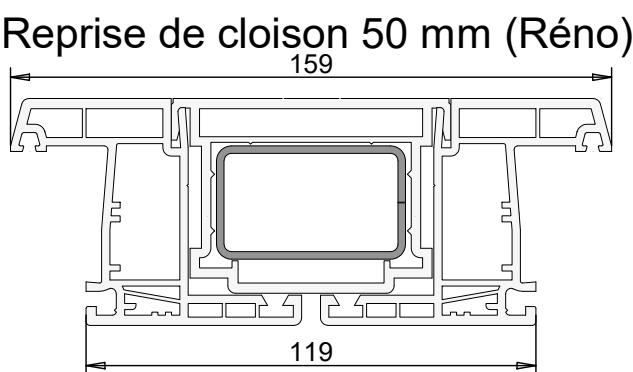
Jonction en i (N°3)



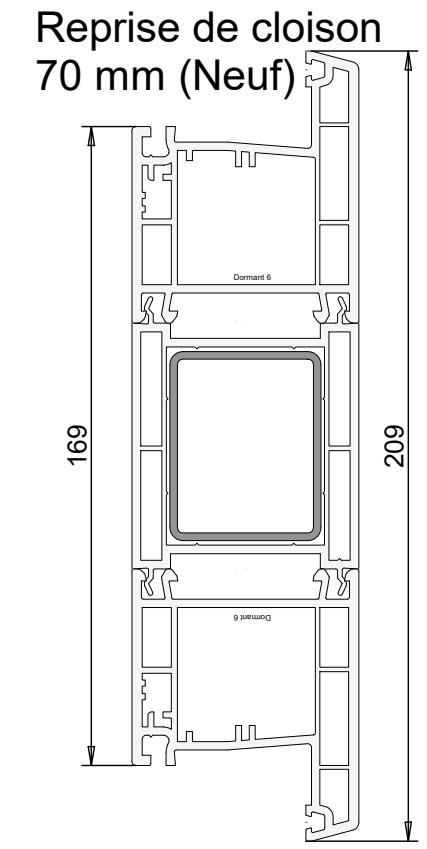
Jonction en i (N°2)



Reprise de cloison 70 mm (Réno)



Reprise de cloison 50 mm (Réno)



Reprise de cloison  
70 mm (Neuf)

## **B - MISE EN OEUVRE**

### **B1 - Menuiserie Frappe**

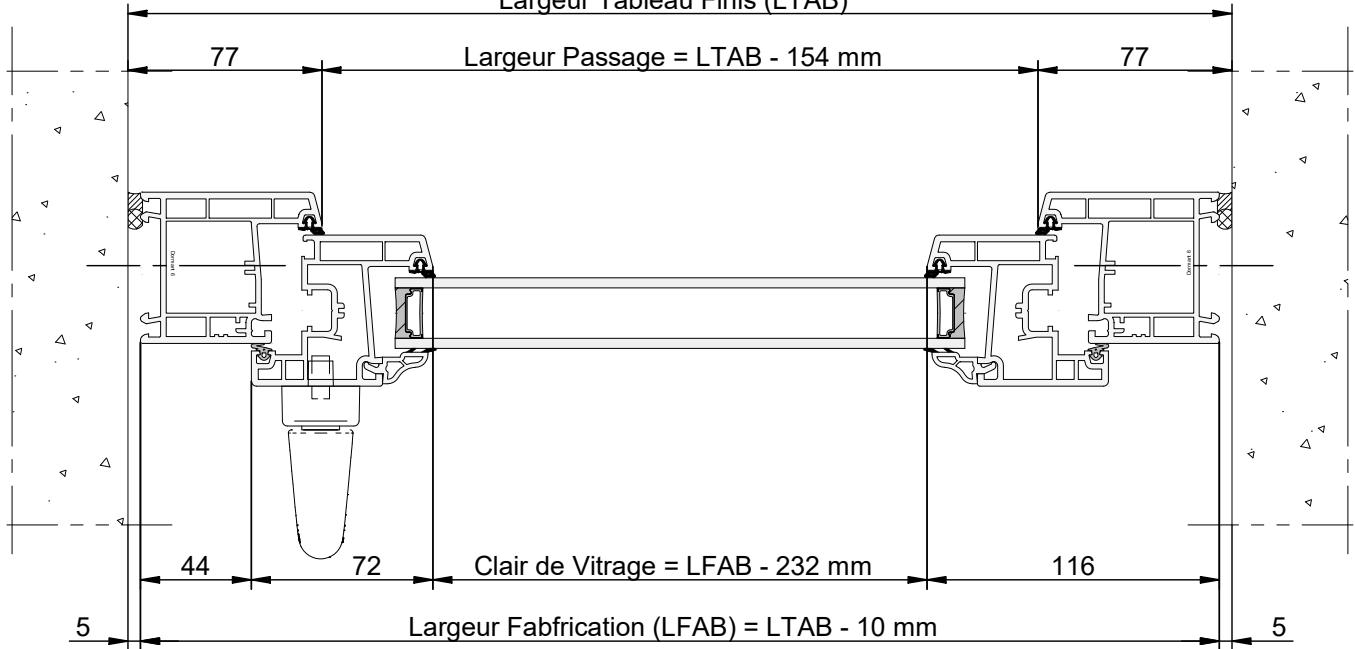
# B1-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR ( Pose TM)**

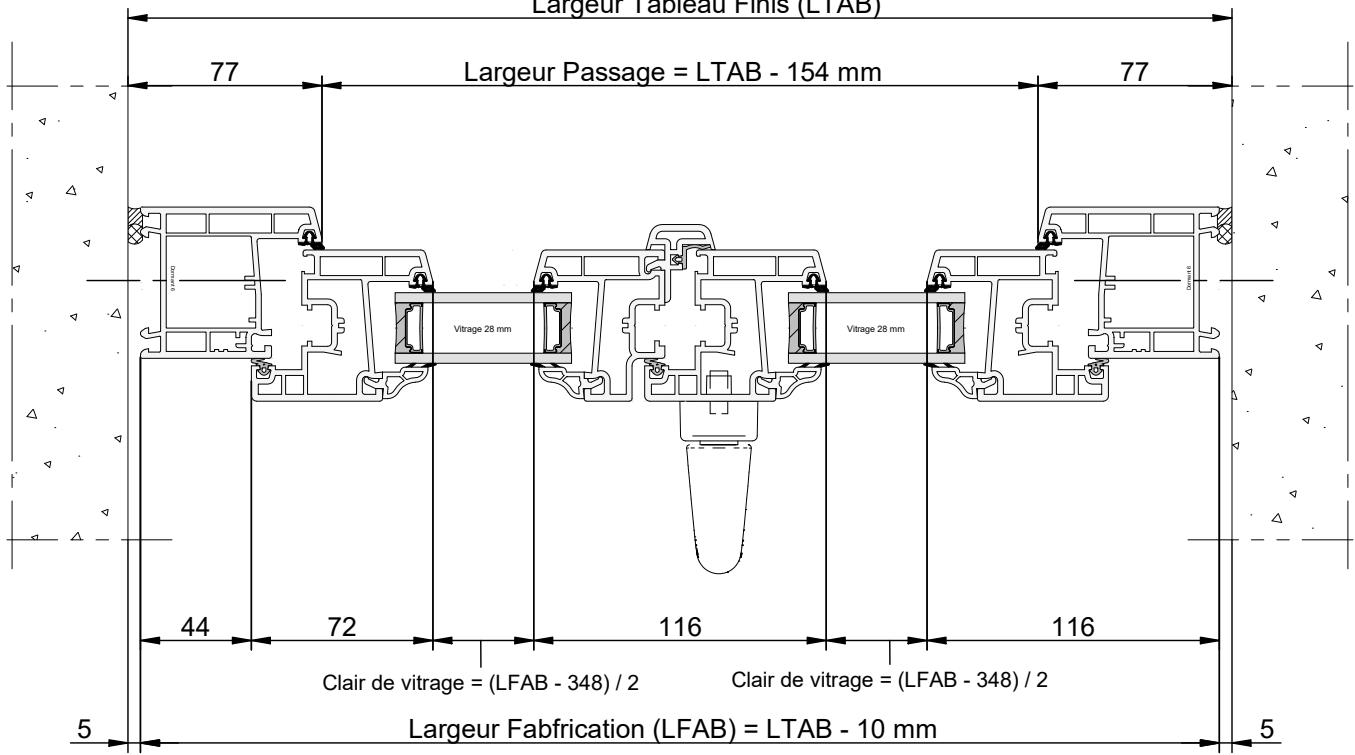
## 1 Vantail

Largeur Tableau Finis (LTAB)



## 2 Vantaux

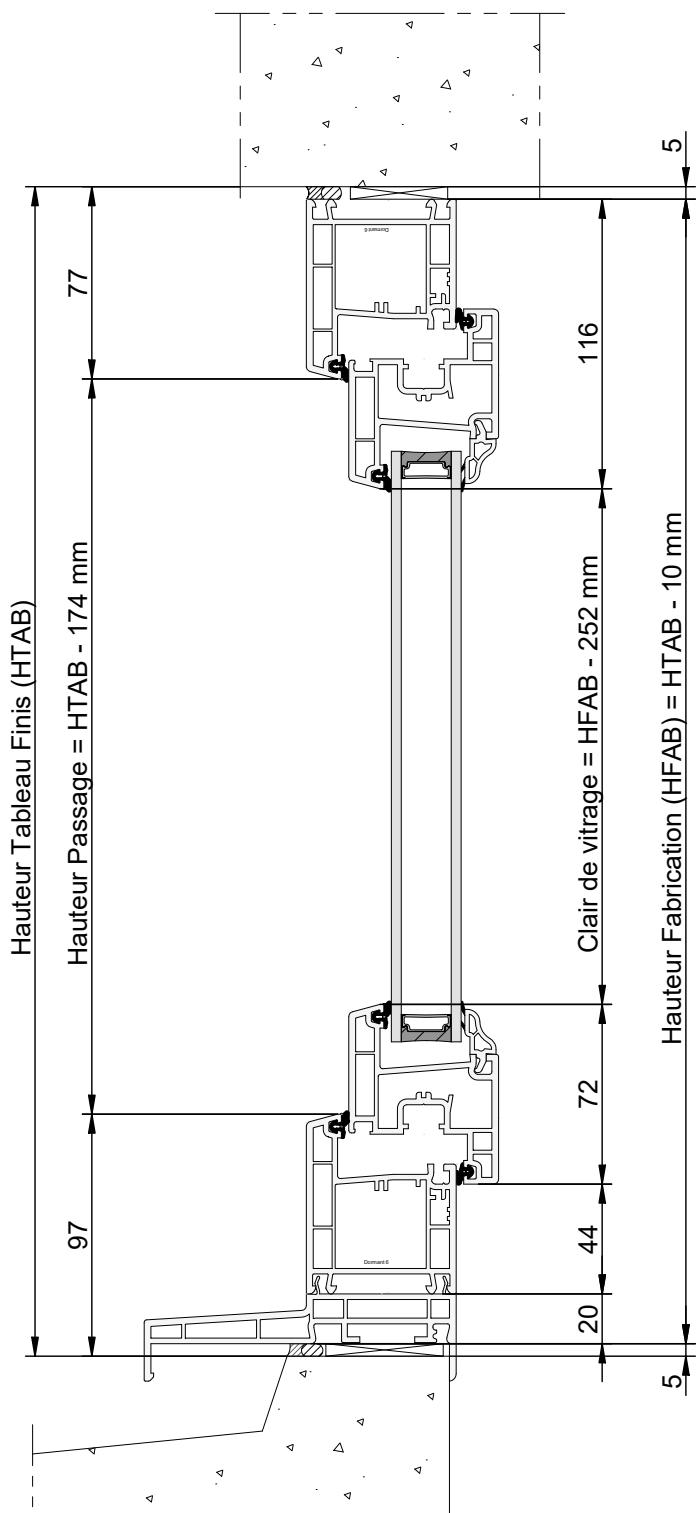
Largeur Tableau Finis (LTAB)



# B1-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR (Pose TM)**

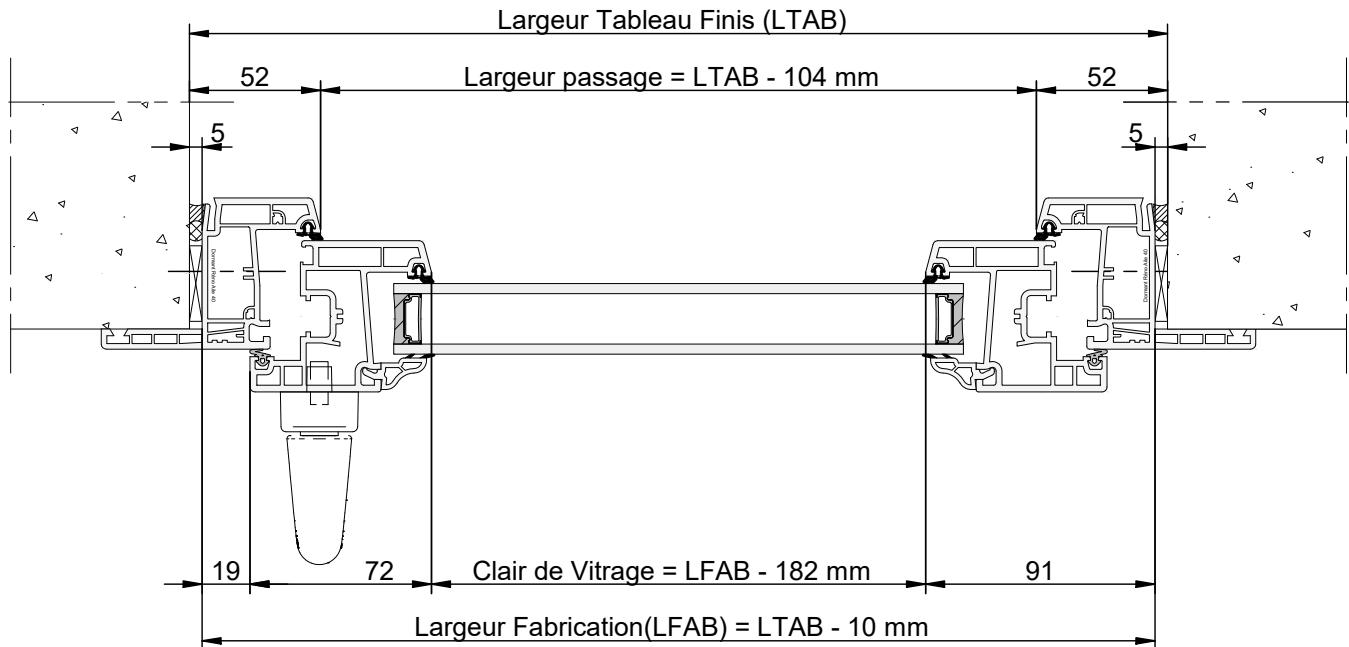


# B1-2- CHÂSSIS A FRAPPE

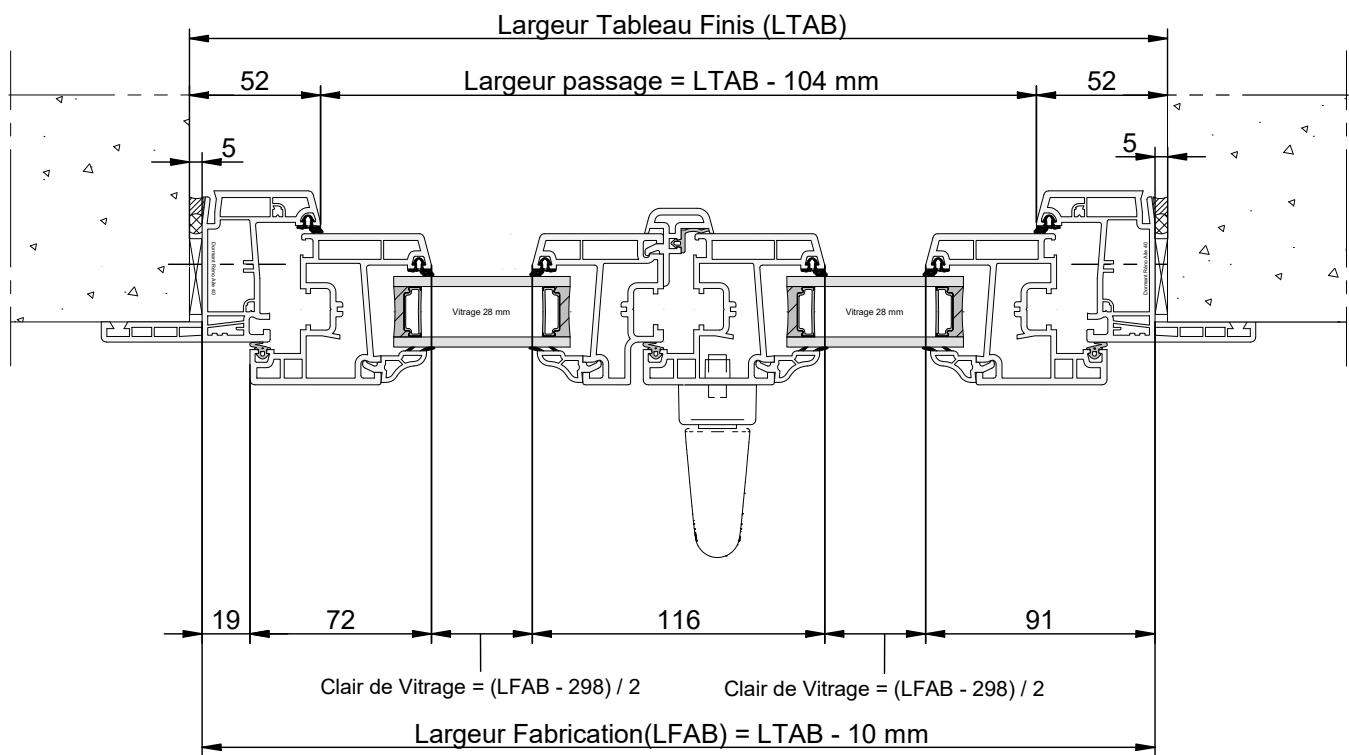
Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE EN TUNNEL AU NU INTÉRIEUR (Pose T + DR40)**

## 1 Vantail



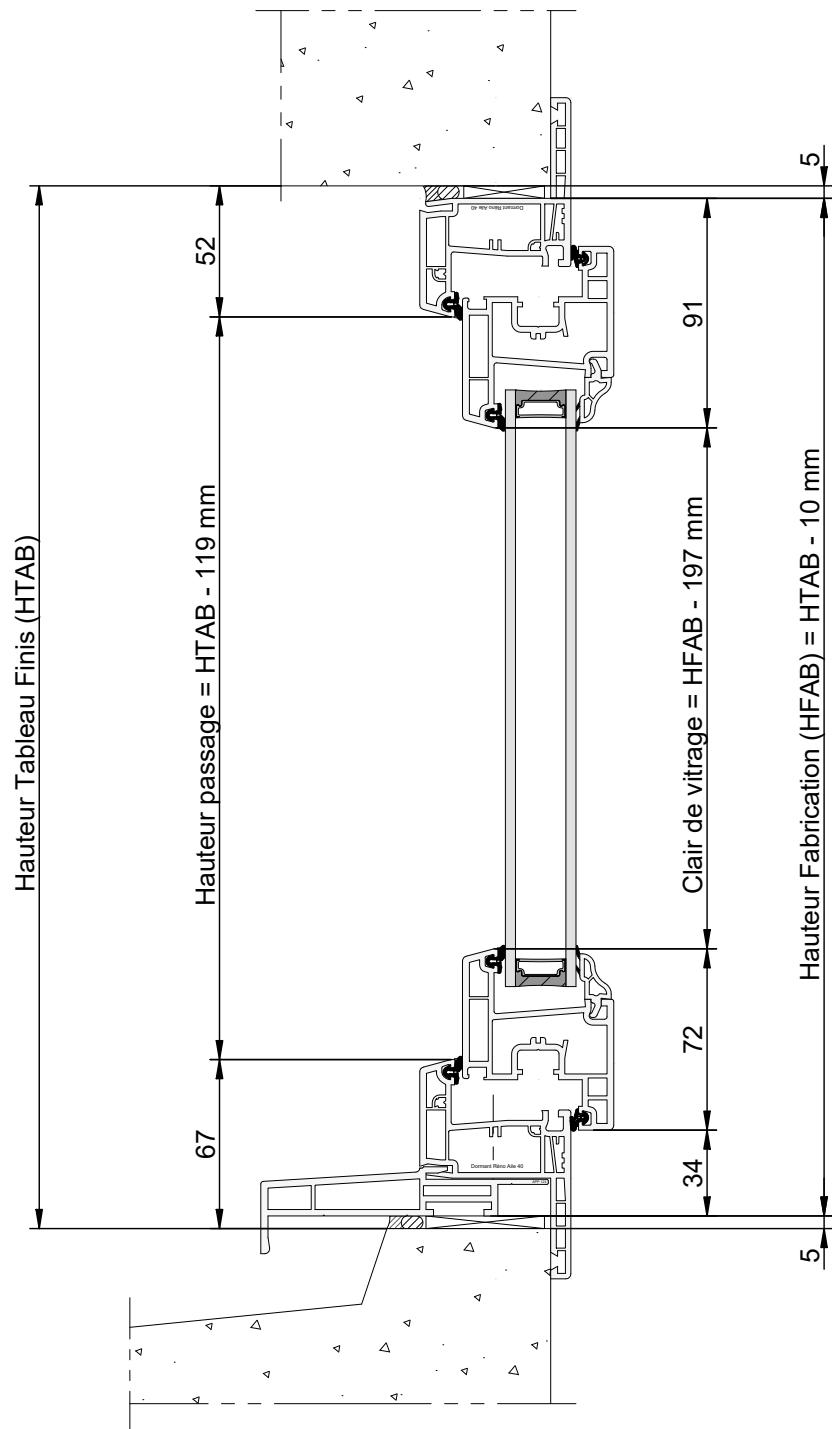
## 2 Vantaux



# B1-2- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN TUNNEL AU NU INTERIEUR (Pose T + DR40)**

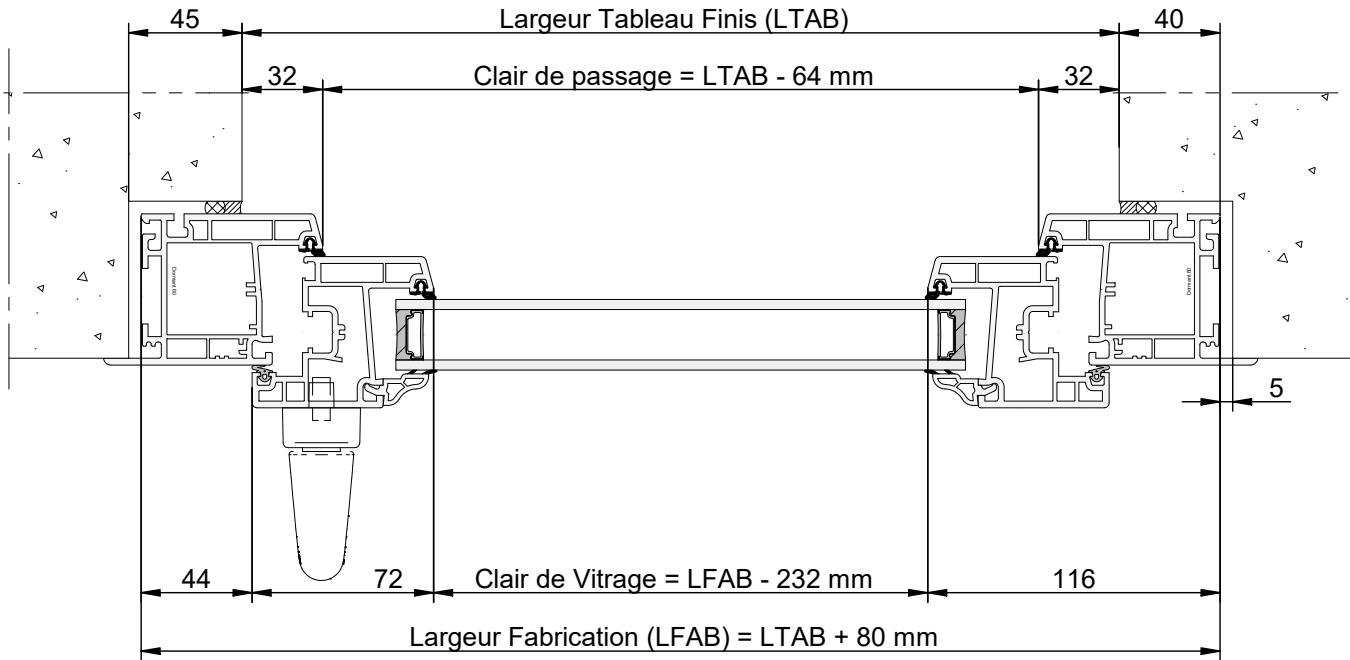


# B1-3- CHÂSSIS A FRAPPE

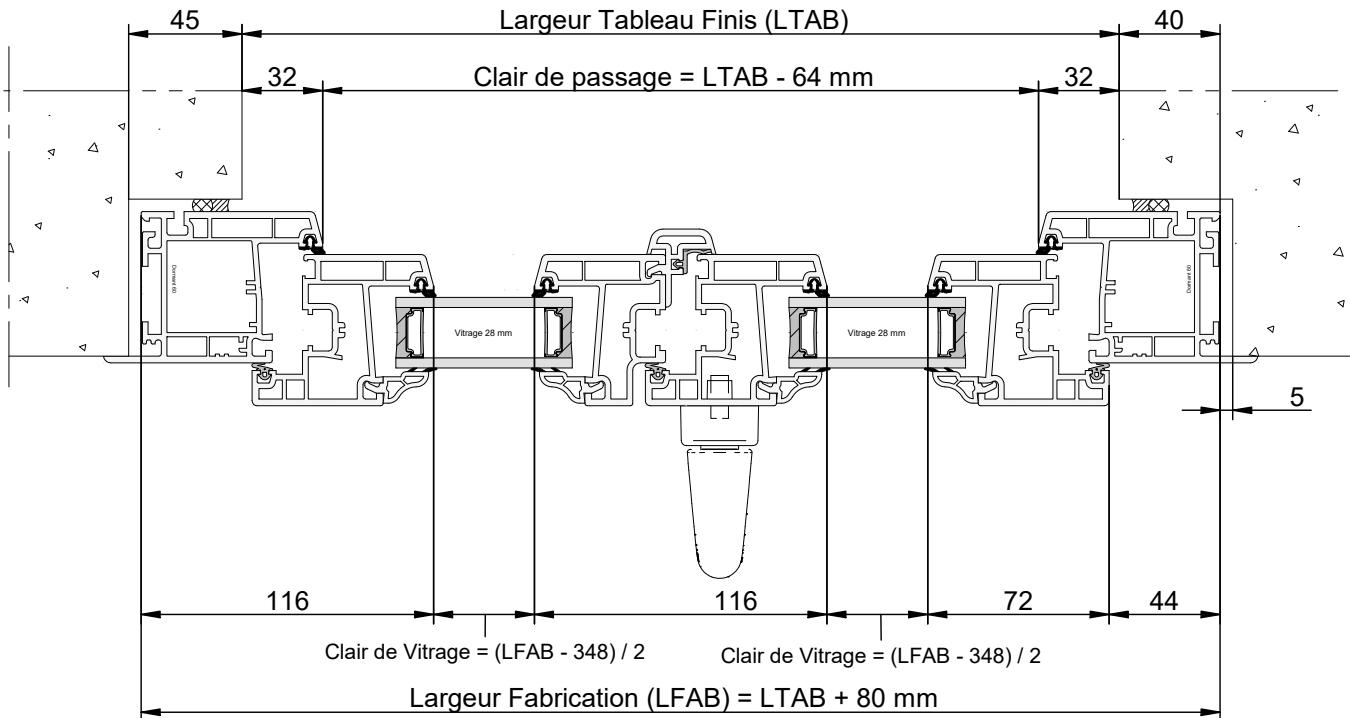
Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE EN FEUILLURE AU NU INTÉRIEUR (Pose F)**

## 1 Vantail



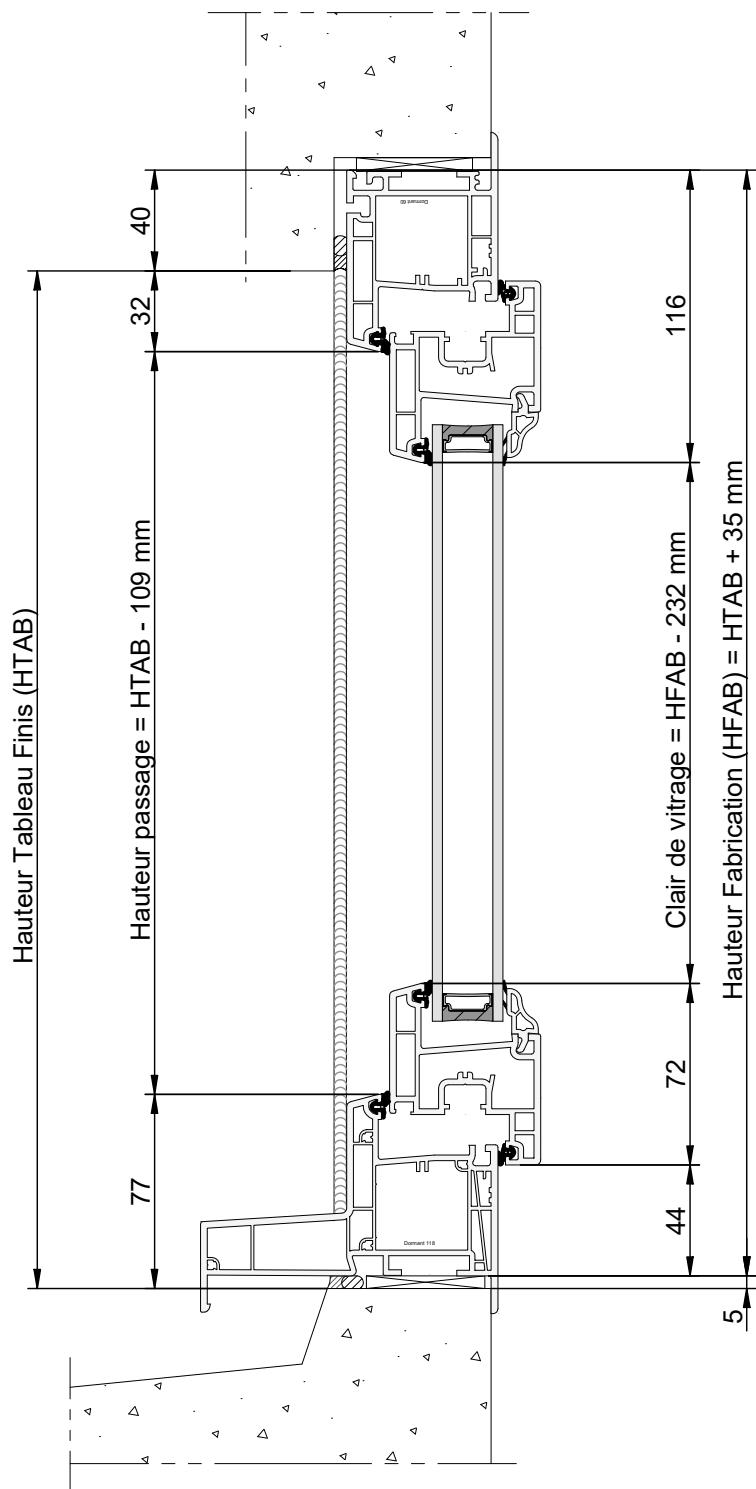
## 2 Vantaux



# B1-3- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN FEUILLURE AU NU INTERIEUR (Pose F)**

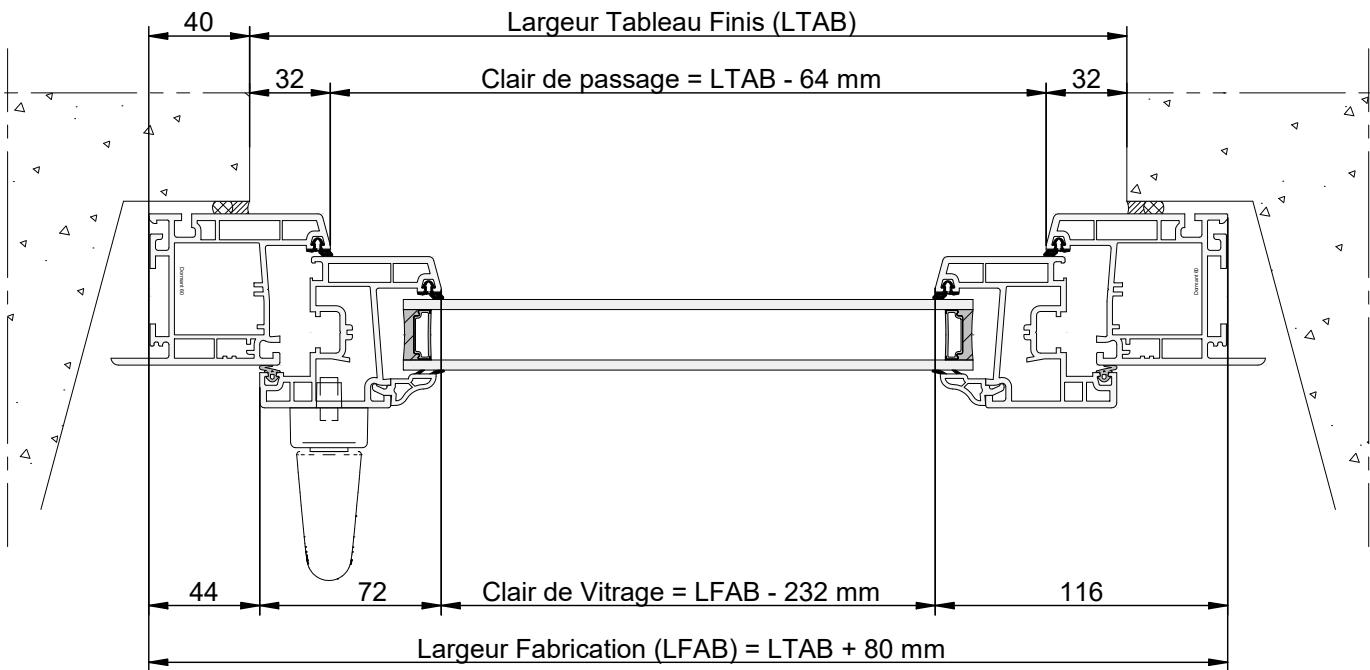


# B1-4- CHÂSSIS A FRAPPE

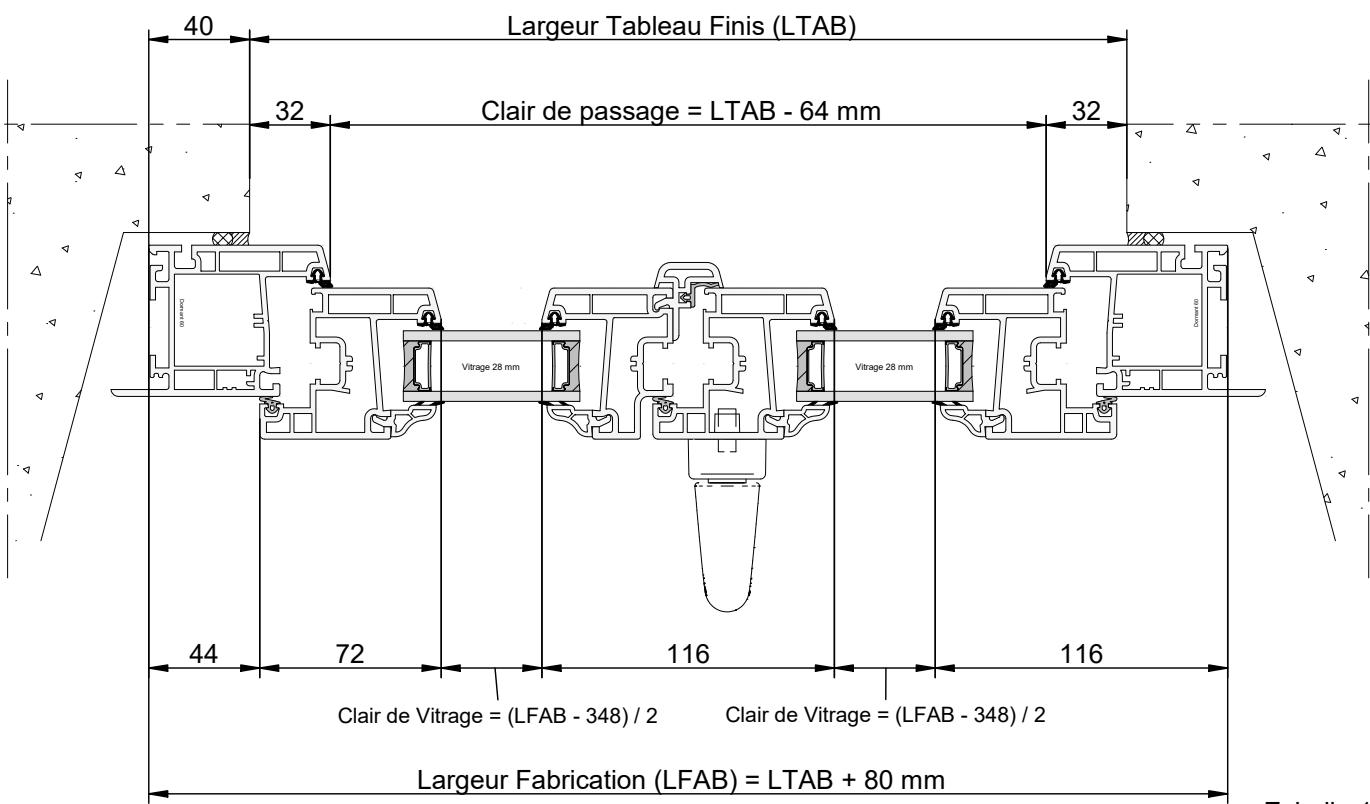
Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE EN APPLIQUE AVEC EMBRASURE (Pose E)**

## 1 Vantail



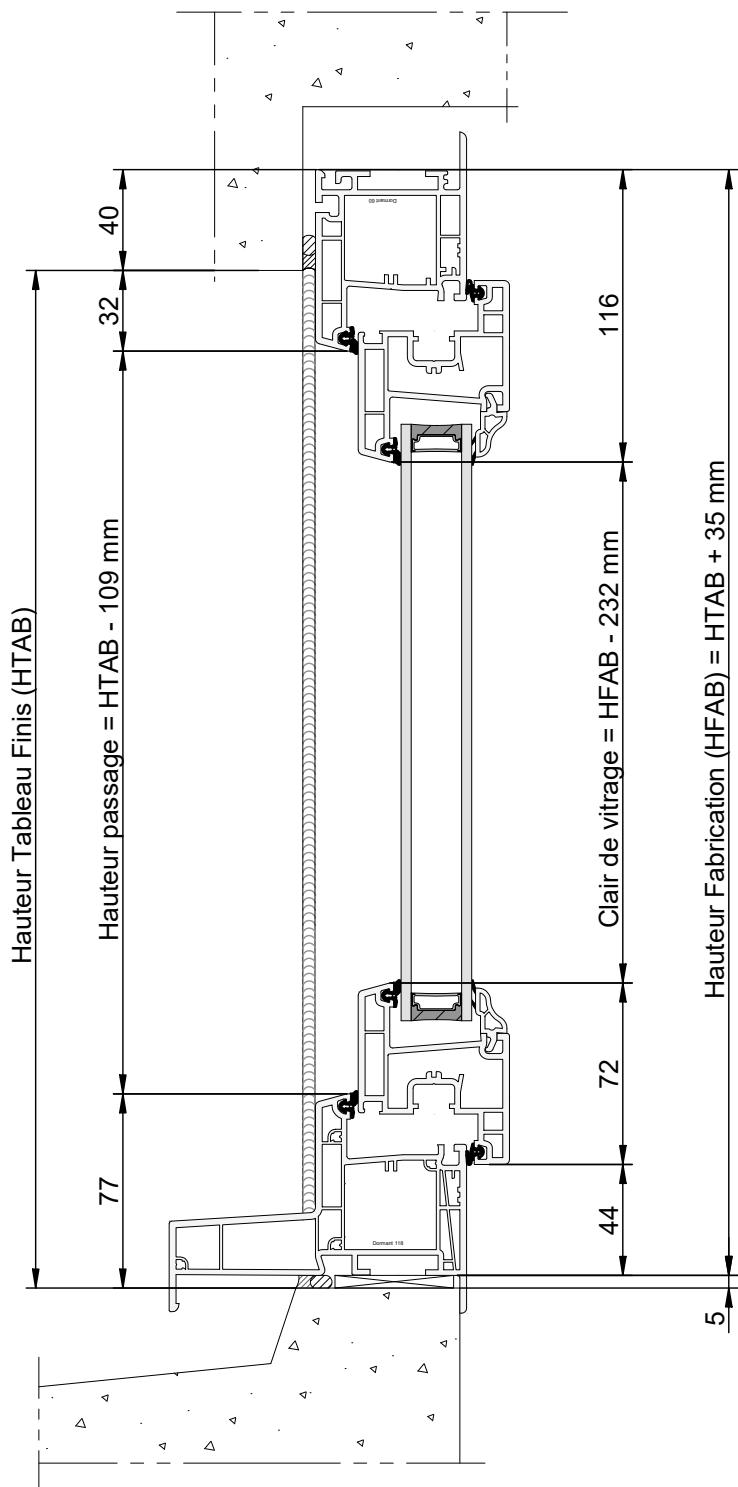
## 2 Vantaux



# B1-4- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN EN APPLIQUE AVEC EMBRASURE (Pose E)**

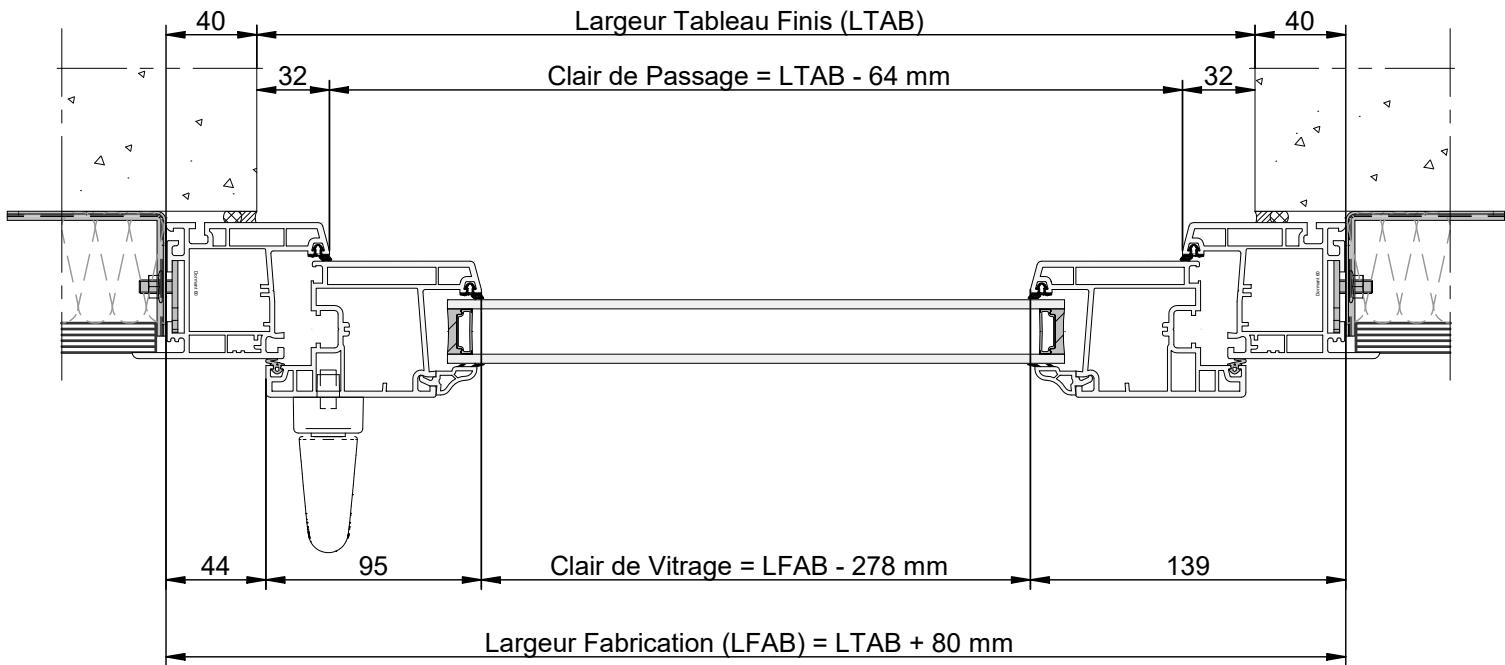


# B1-5- CHÂSSIS A FRAPPE

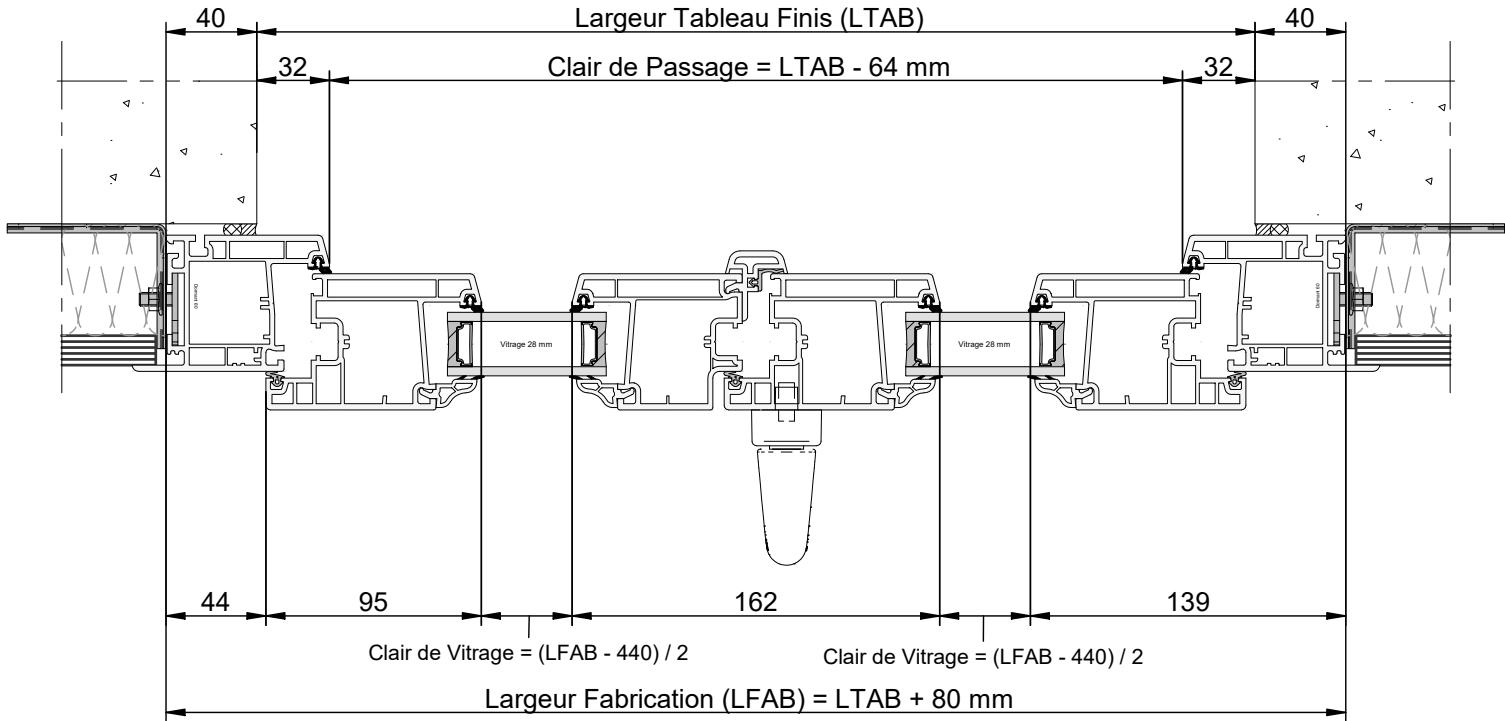
Coupes Horizontales-Porte-fenêtres

## **POSE EN DOUBLAGE 60 mm (Pose A)**

### **1 Vantail**



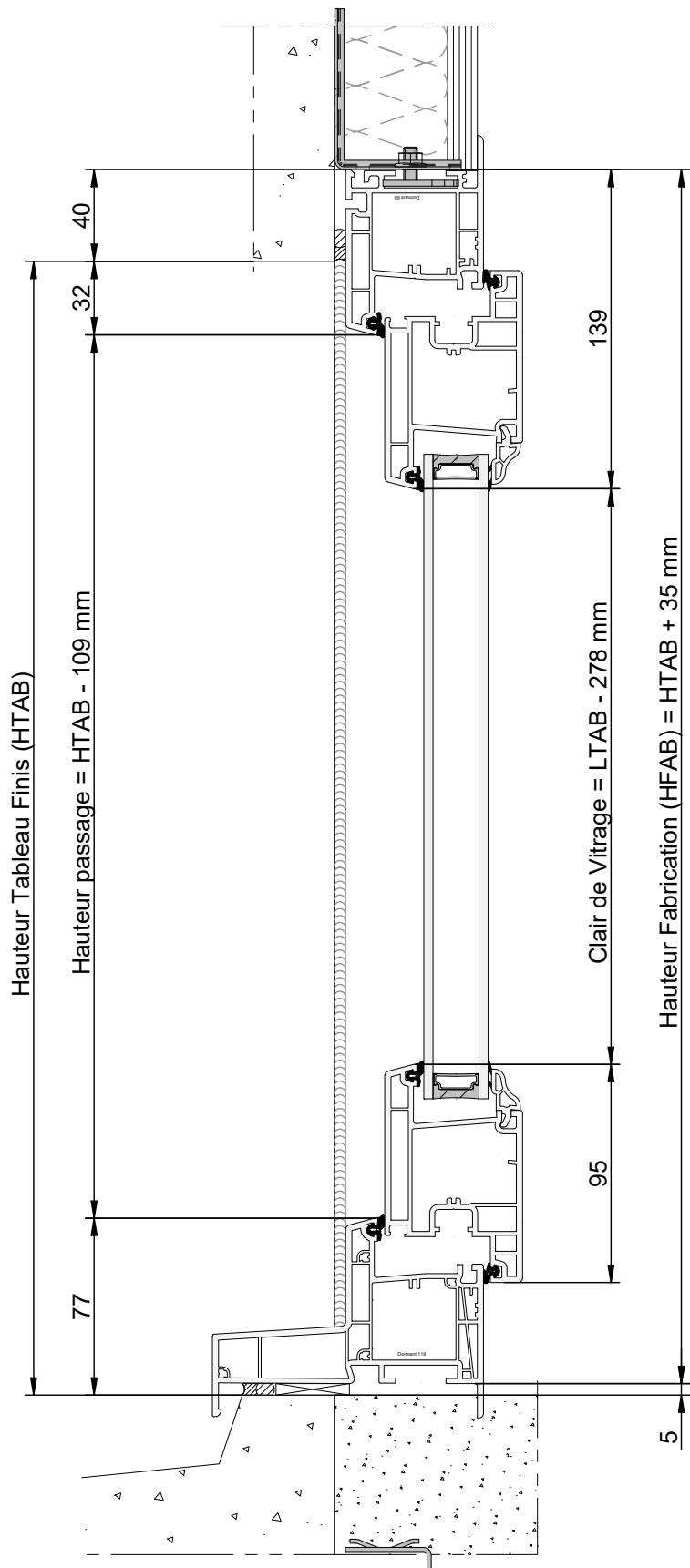
### **2 Vantaux**



# B1-5- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Porte-fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 60 mm (Pose A)**

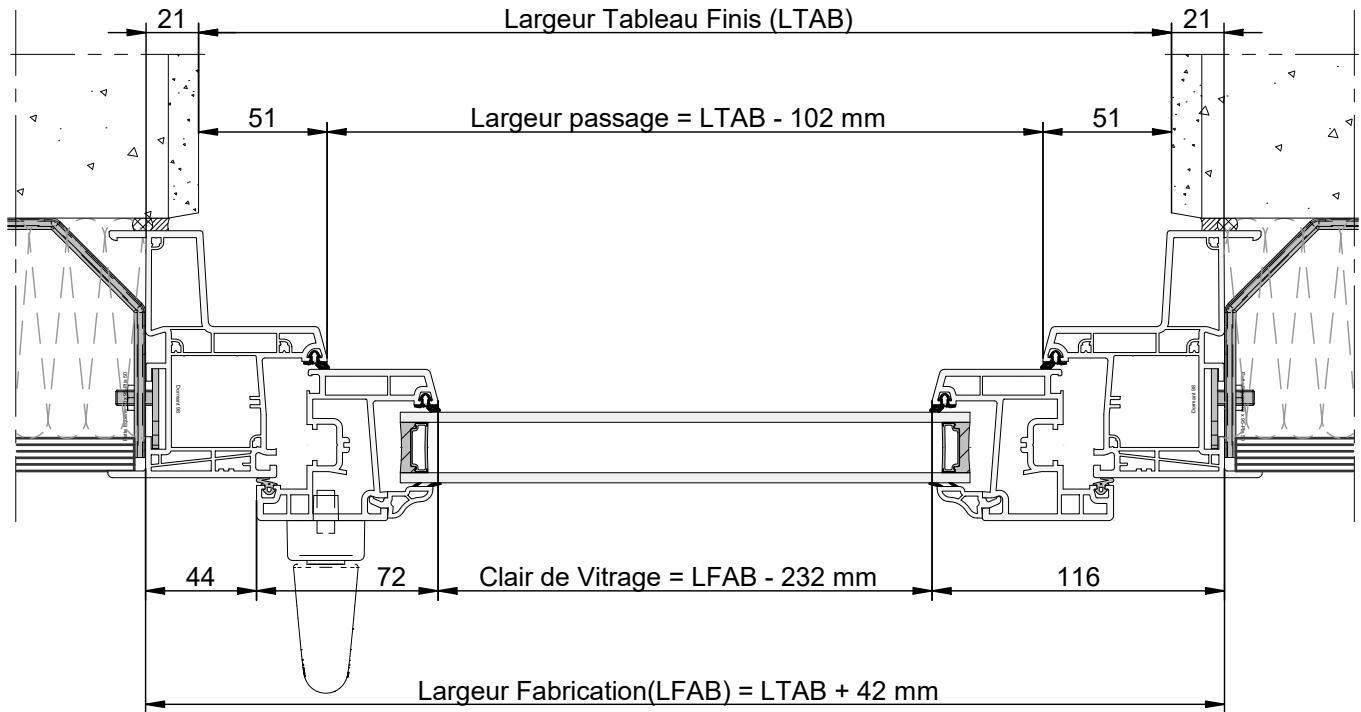


# B1-6- CHÂSSIS A FRAPPE

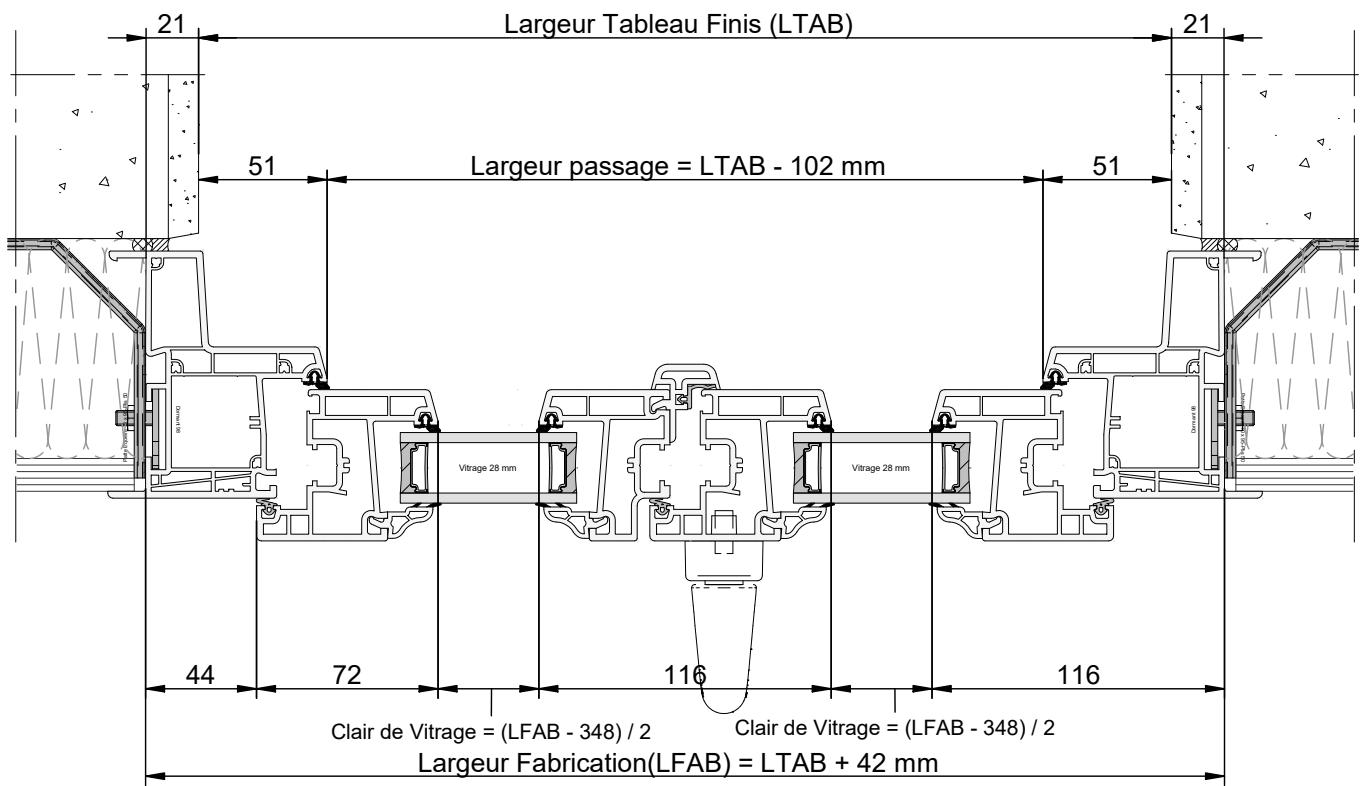
Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 100 mm (Pose A)**

## 1 Vantail



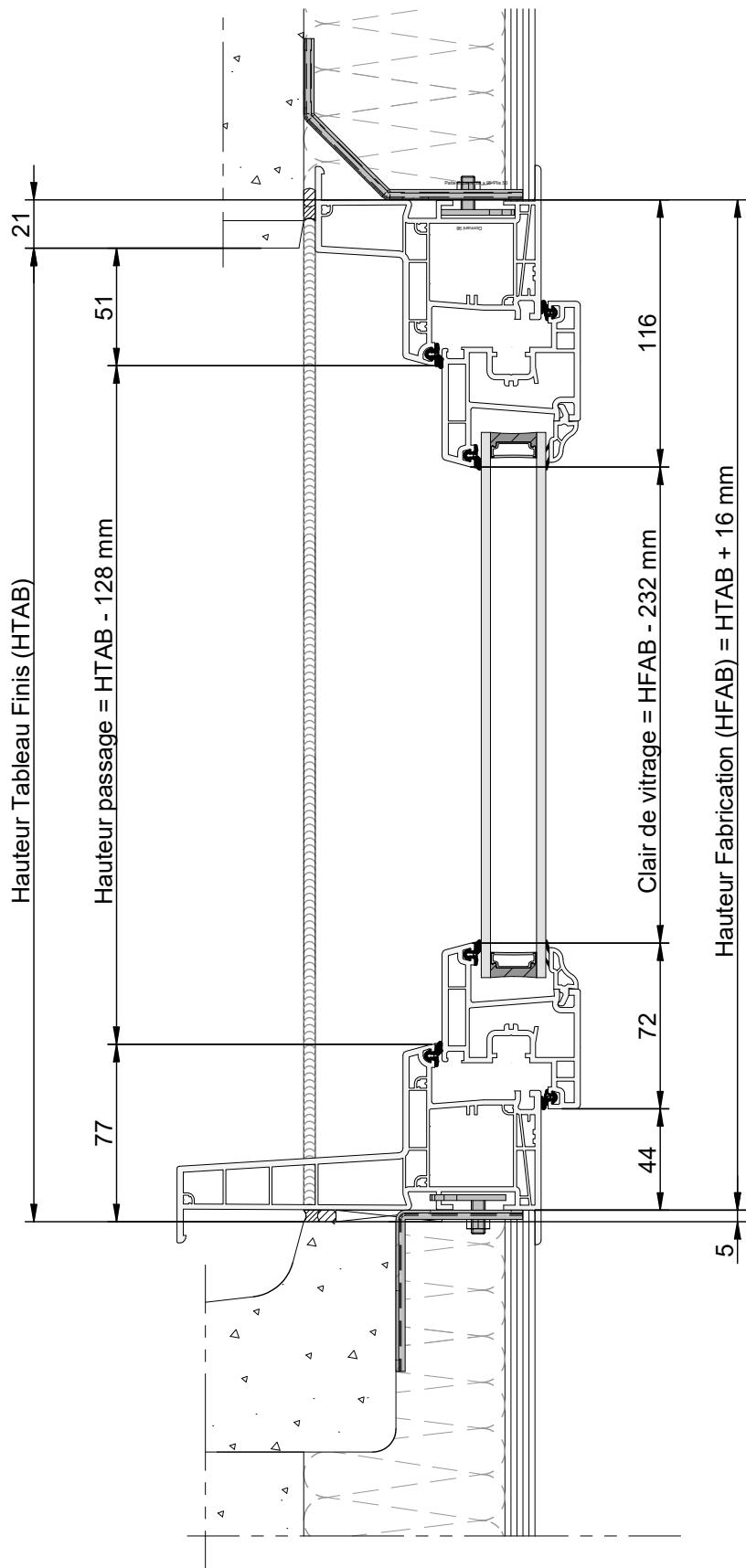
## 2 Vantaux



# B1-6- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 100 mm (Pose A)**

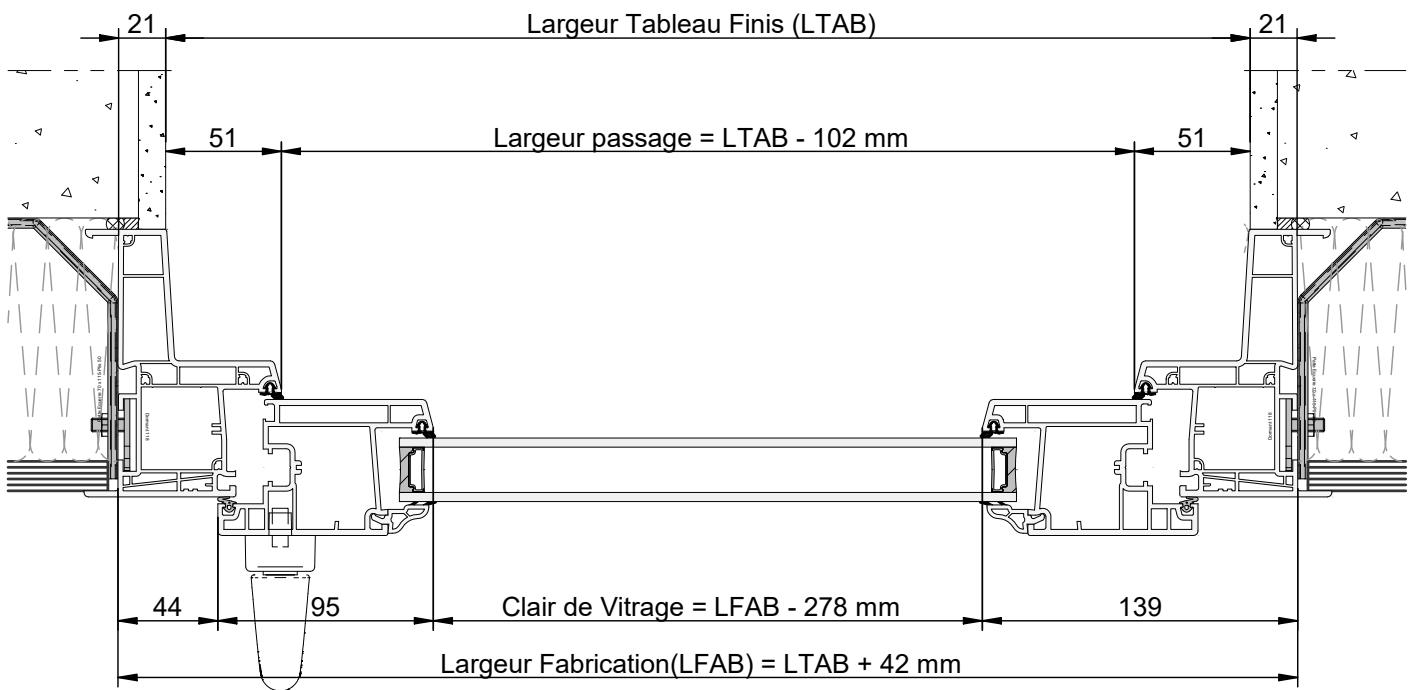


# B1-7- CHÂSSIS A FRAPPE

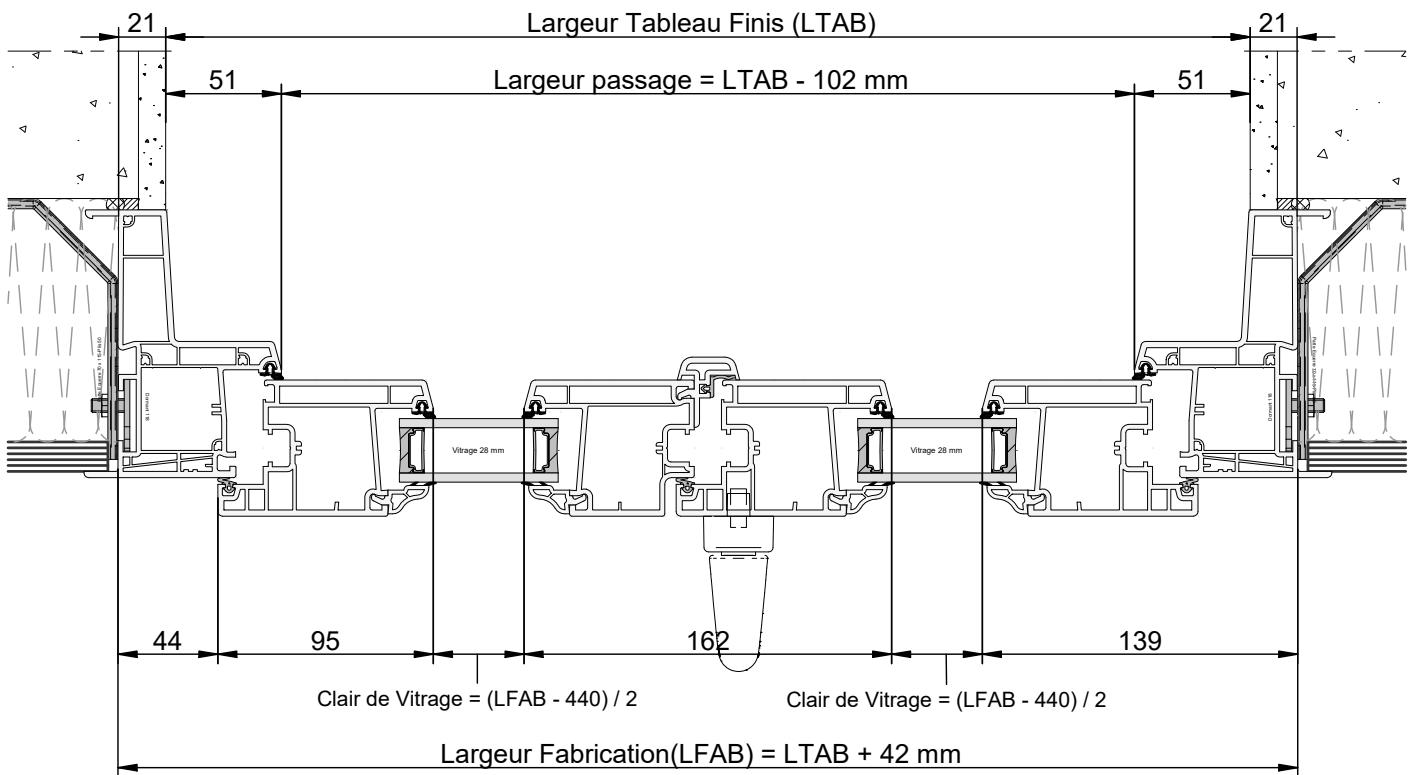
Coupes Horizontales- Porte-fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 120 mm (Pose A)**

## 1 Vantail



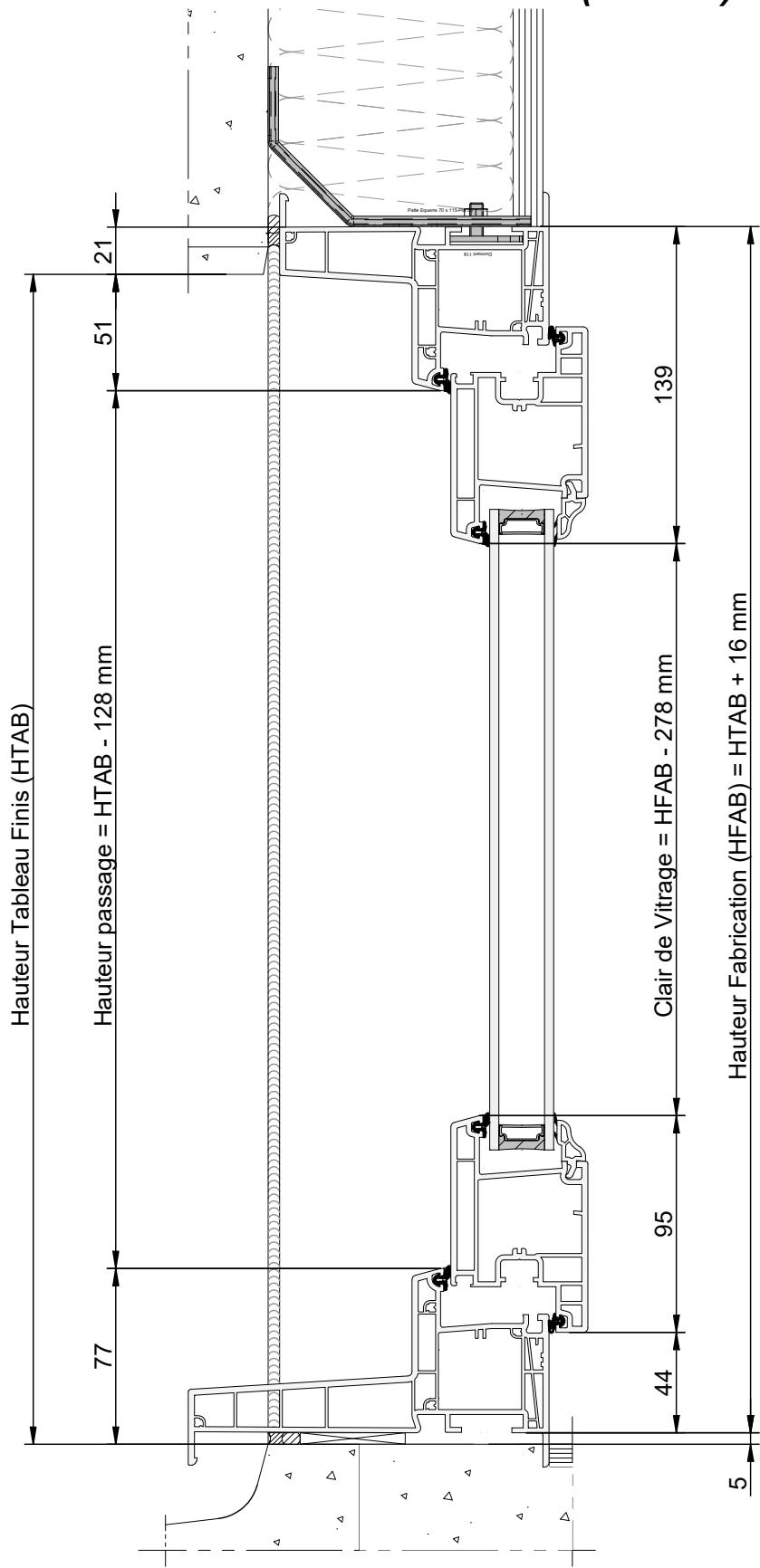
## 2 Vantaux



## **B1-7- CHÂSSIS A FRAPPE**

## Coupe Verticale- Porte-fenêtres

## ***POSE EN DOUBLAGE 120 mm (Pose A)***

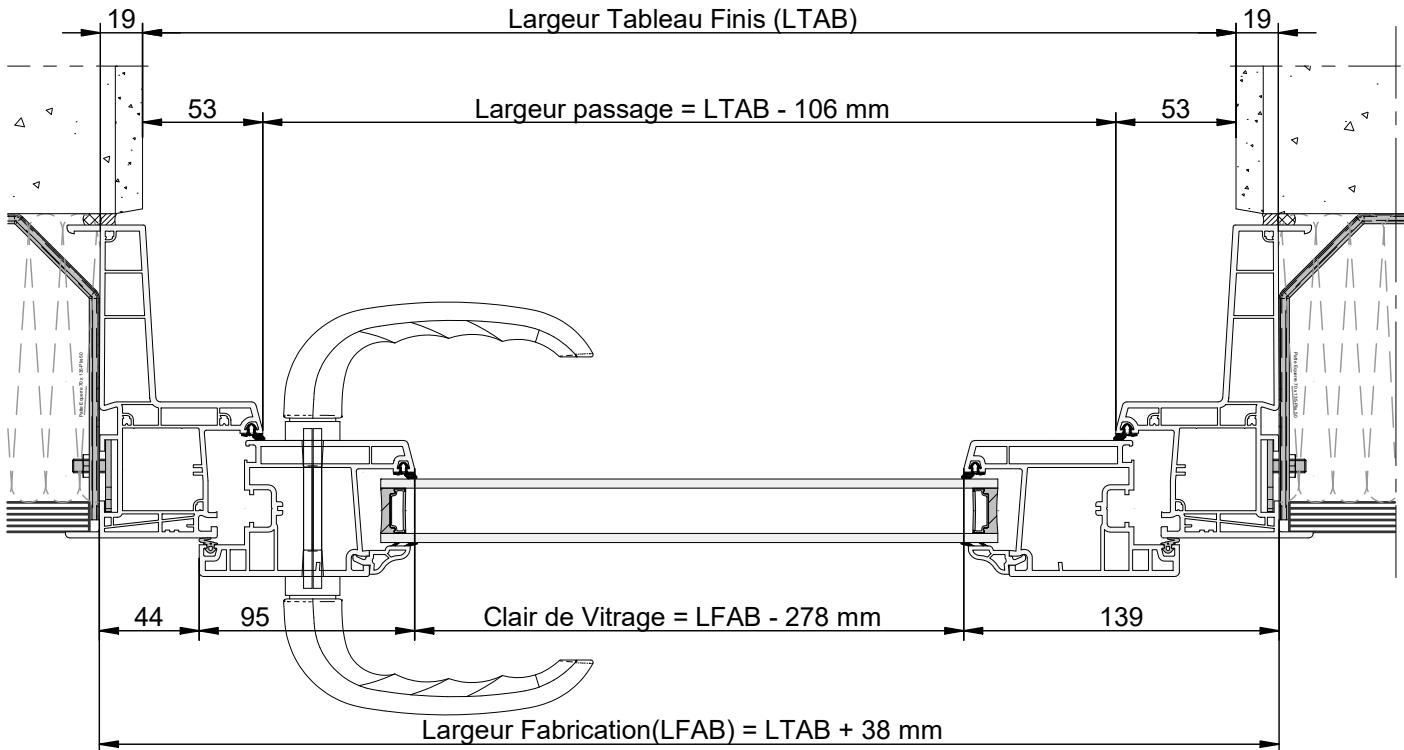


# B1-8- CHÂSSIS A FRAPPE

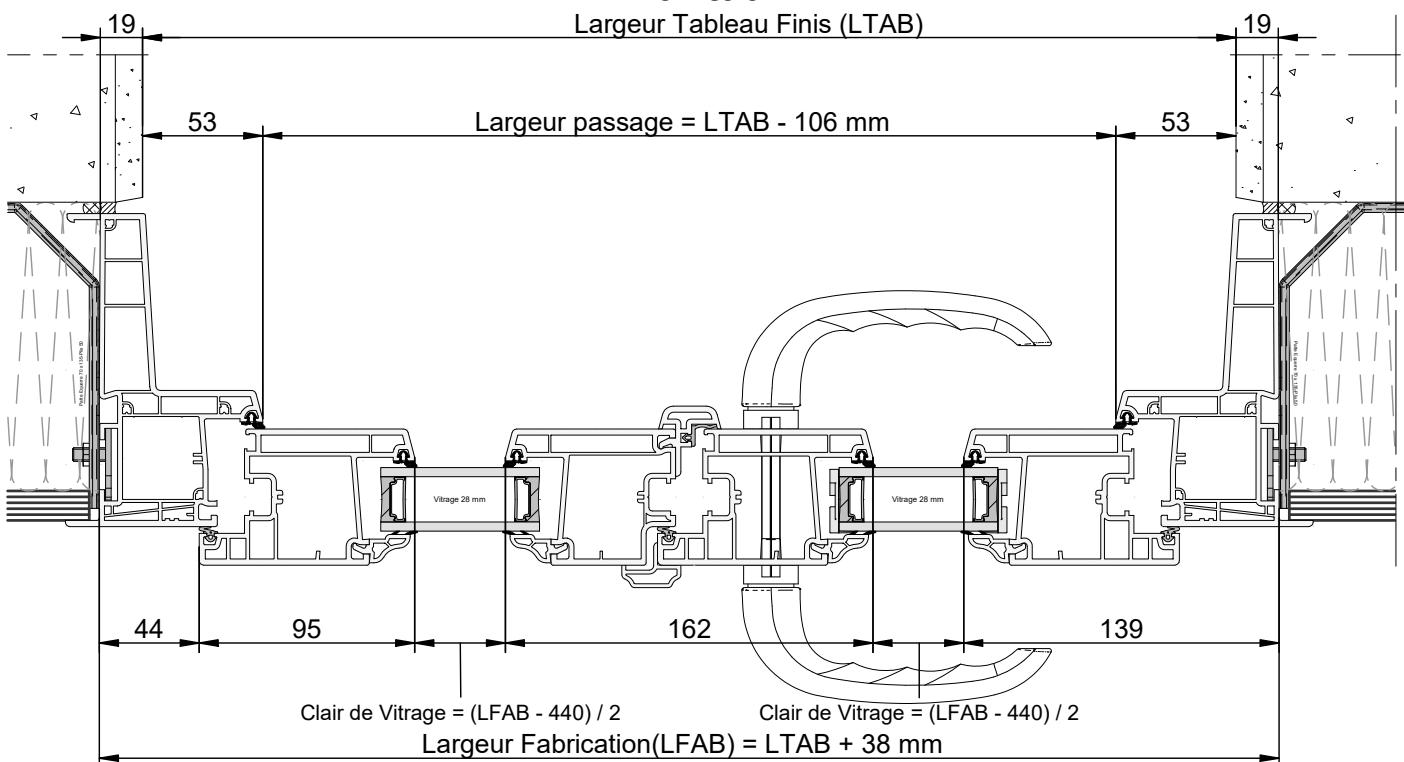
Coupes Horizontales- Porte-fenêtres Serrures

## POSE EN DOUBLAGE 140 mm (Pose A)

### 1 Vantail



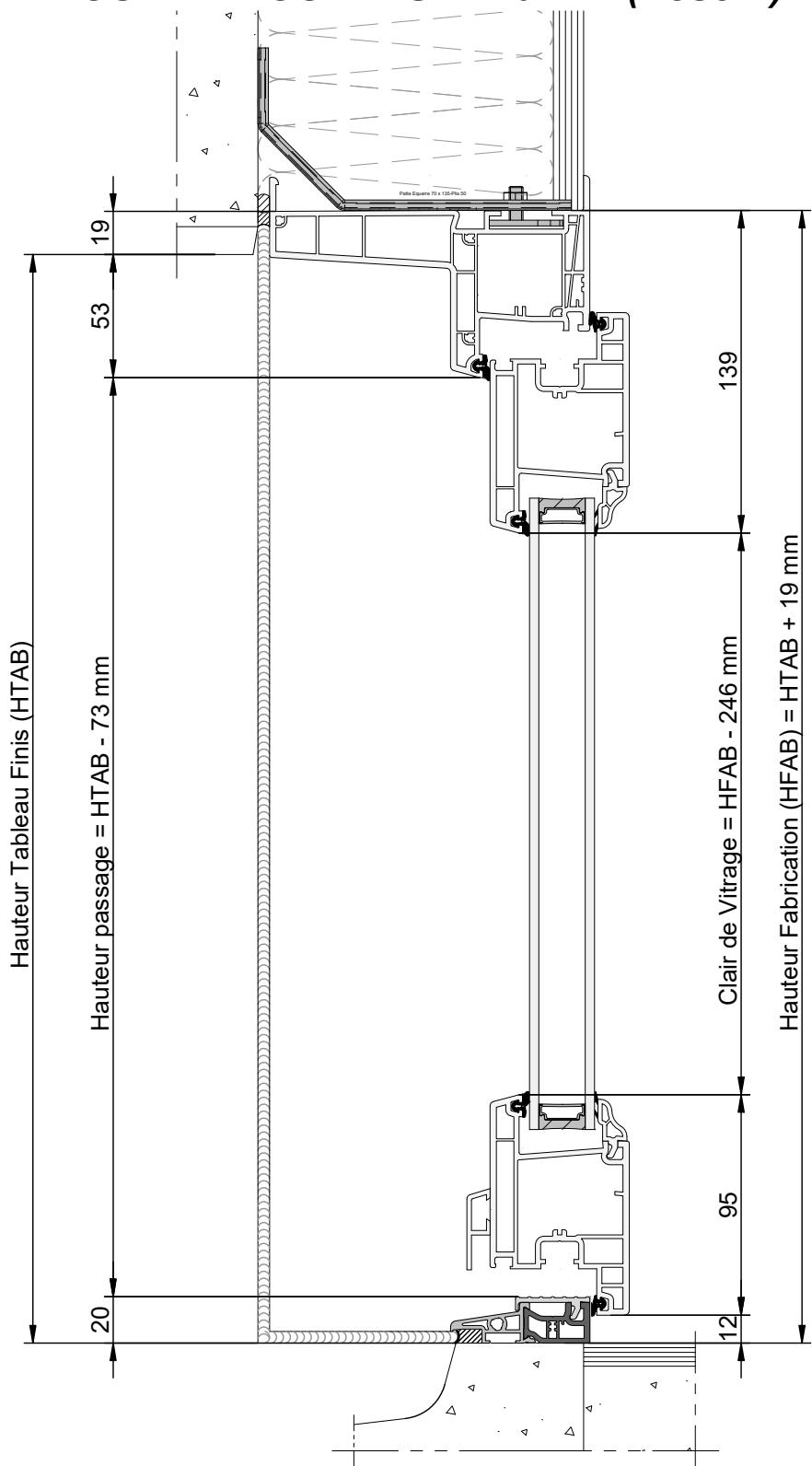
### 2 Vantaux



# B1-8- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Porte-fenêtres Serrure avec seuil de 20 mm

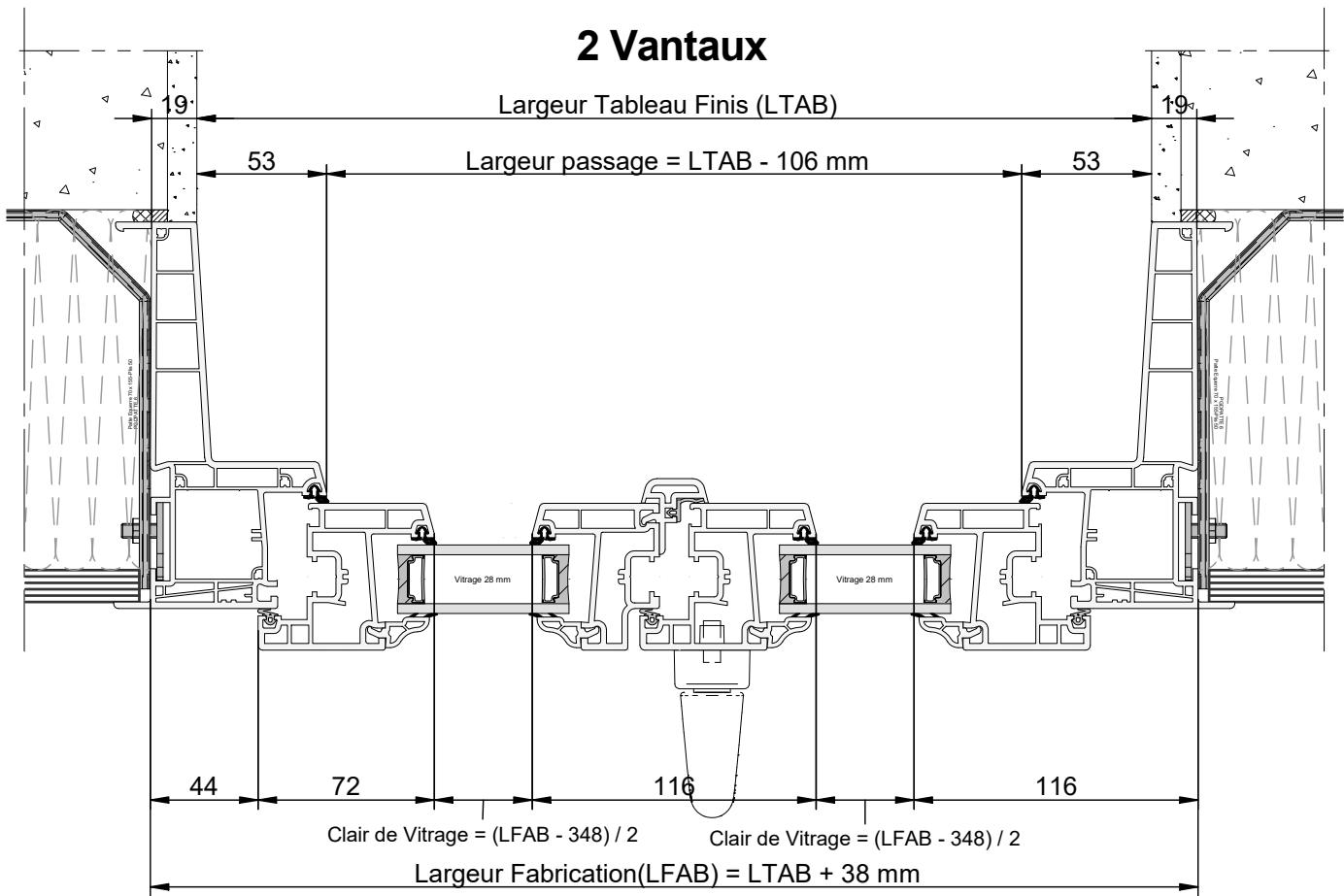
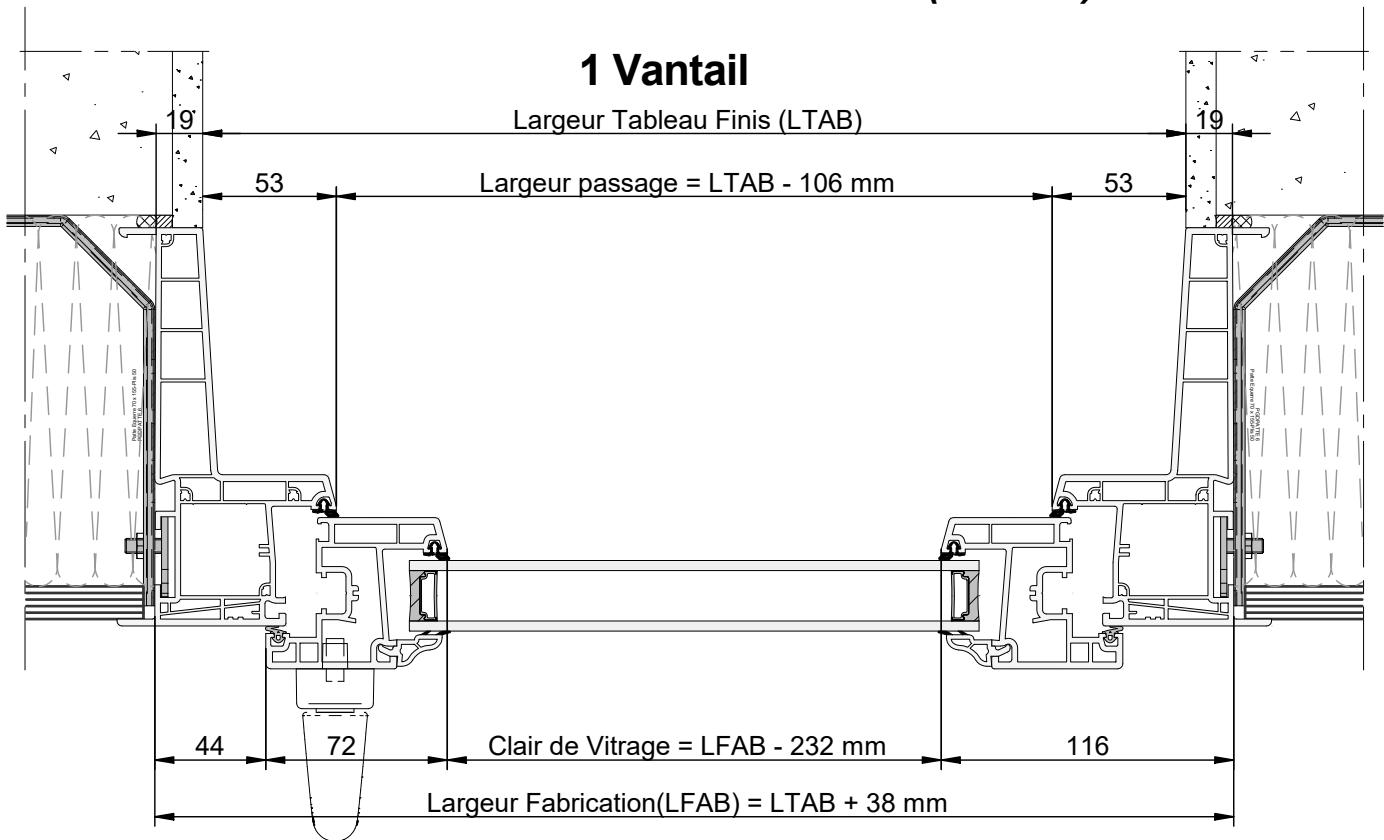
## **POSE EN DOUBLAGE 140 mm (Pose A)**



# B1-9- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupes Horizontales- Fenêtres

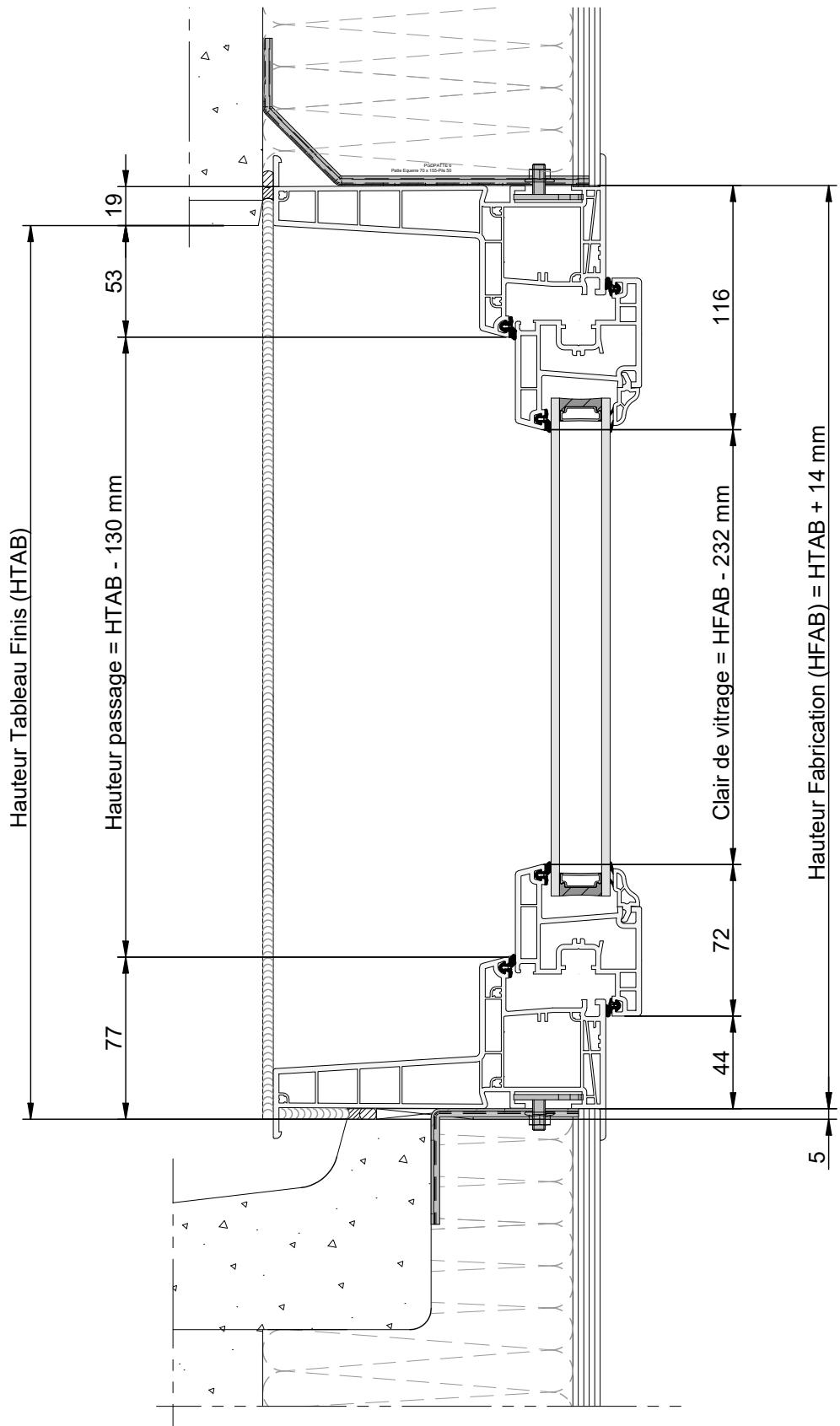
## POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)



# B1-9- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)**

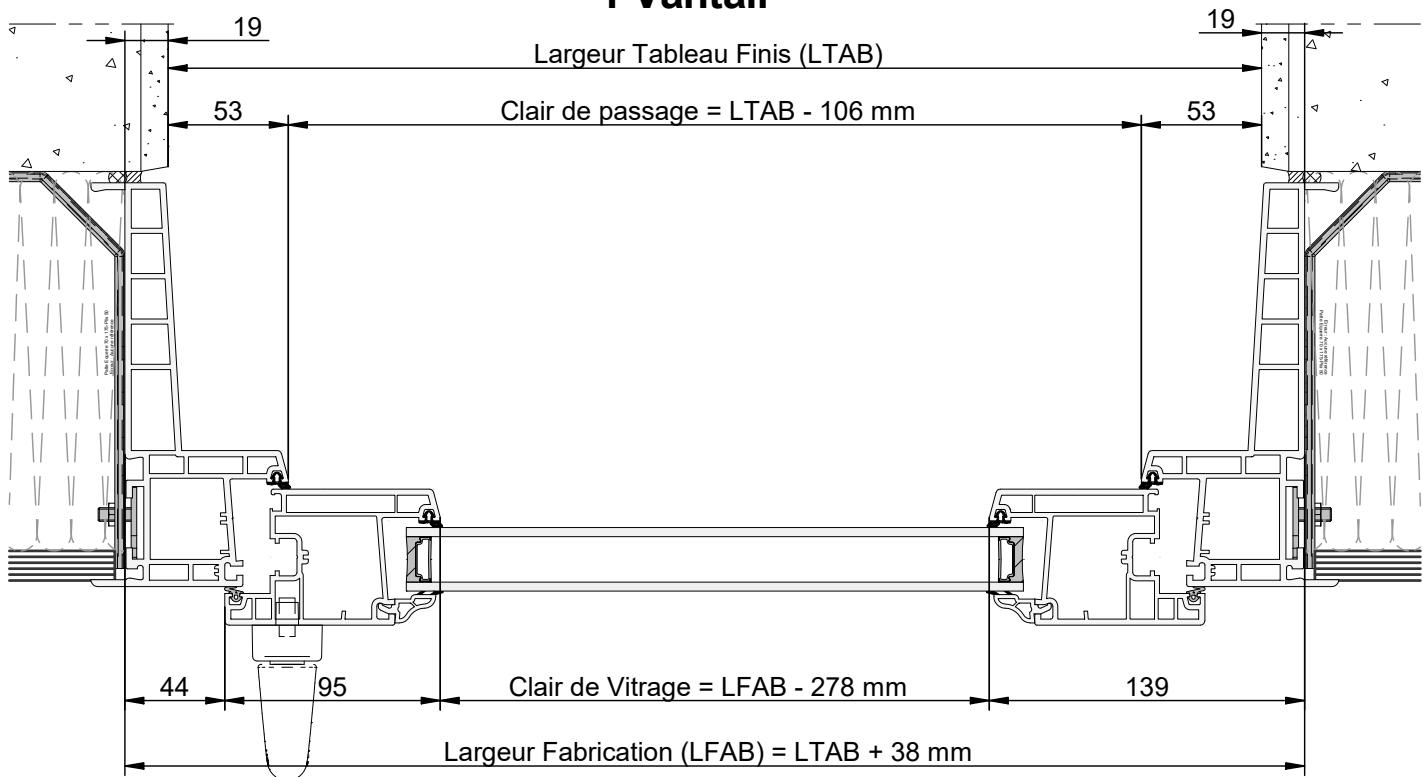


# B1-10- CHÂSSIS A FRAPPE

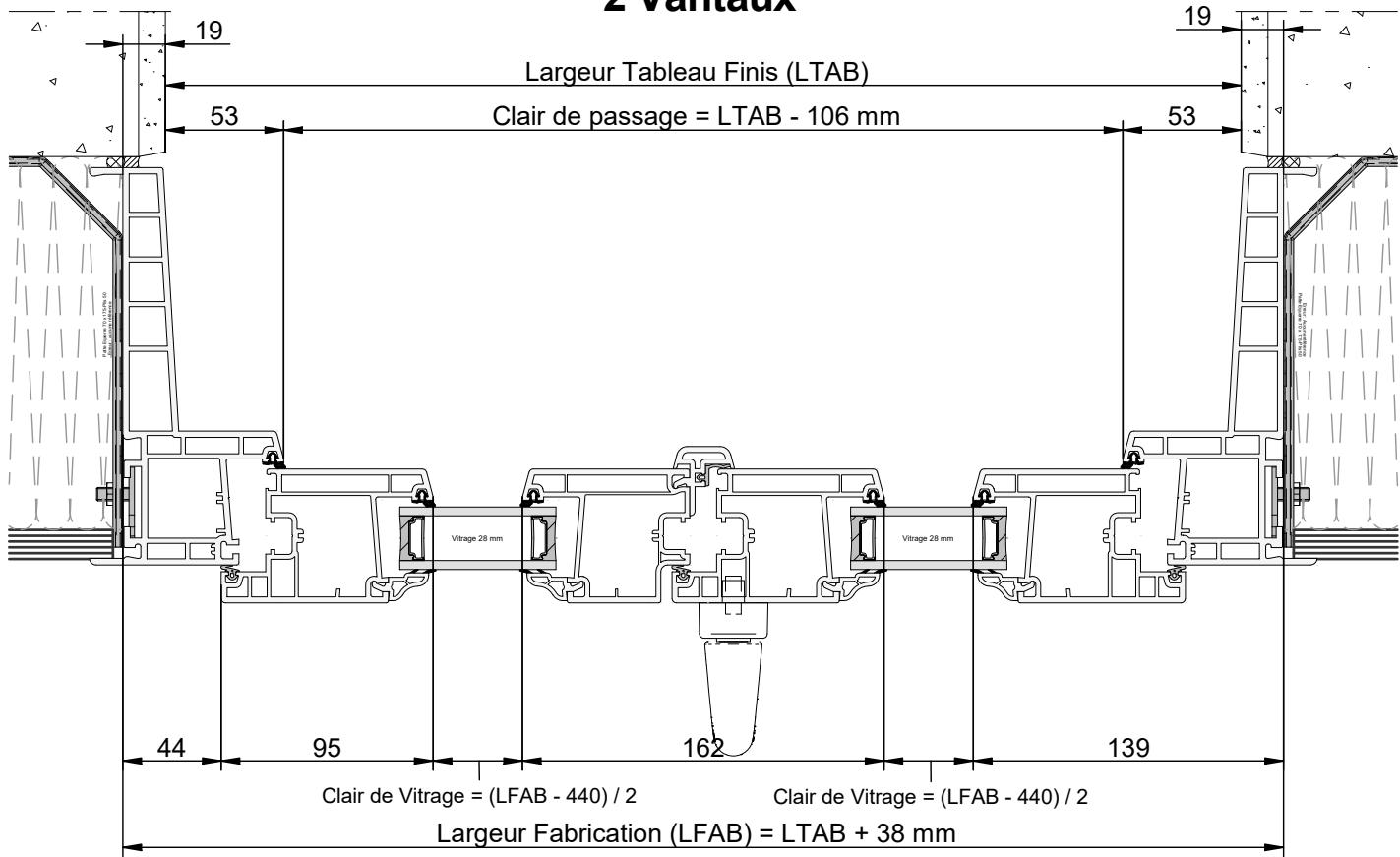
Coupes Horizontales- Porte-fenêtres

**POSE EN DOUBLAGE 180 mm (Pose A)**

## 1 Vantail



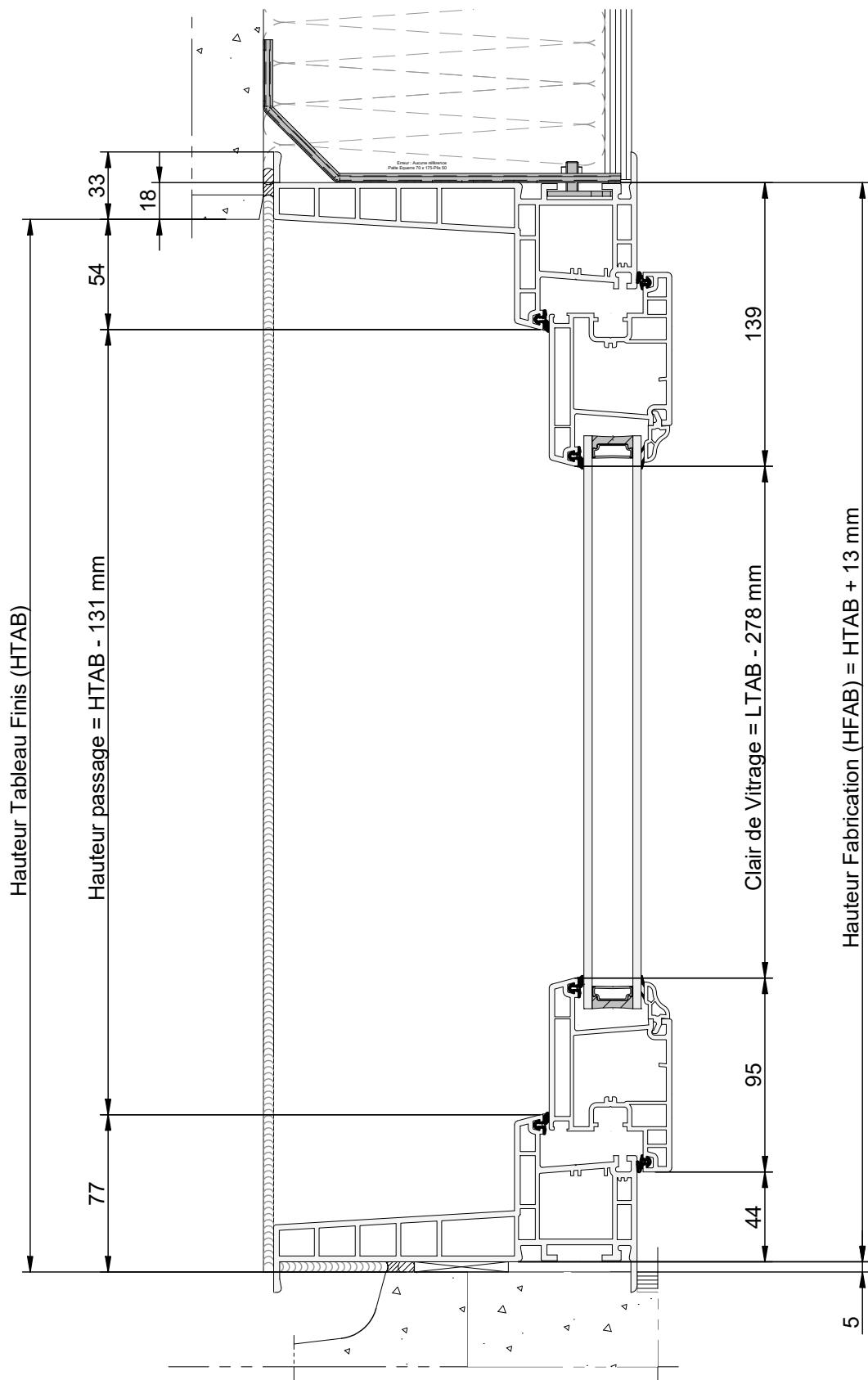
## 2 Vantaux



## **B1-10- CHÂSSIS A FRAPPE**

## Coupe Verticale- Porte-fenêtres

### ***POSE EN DOUBLAGE 180 mm (Pose A)***

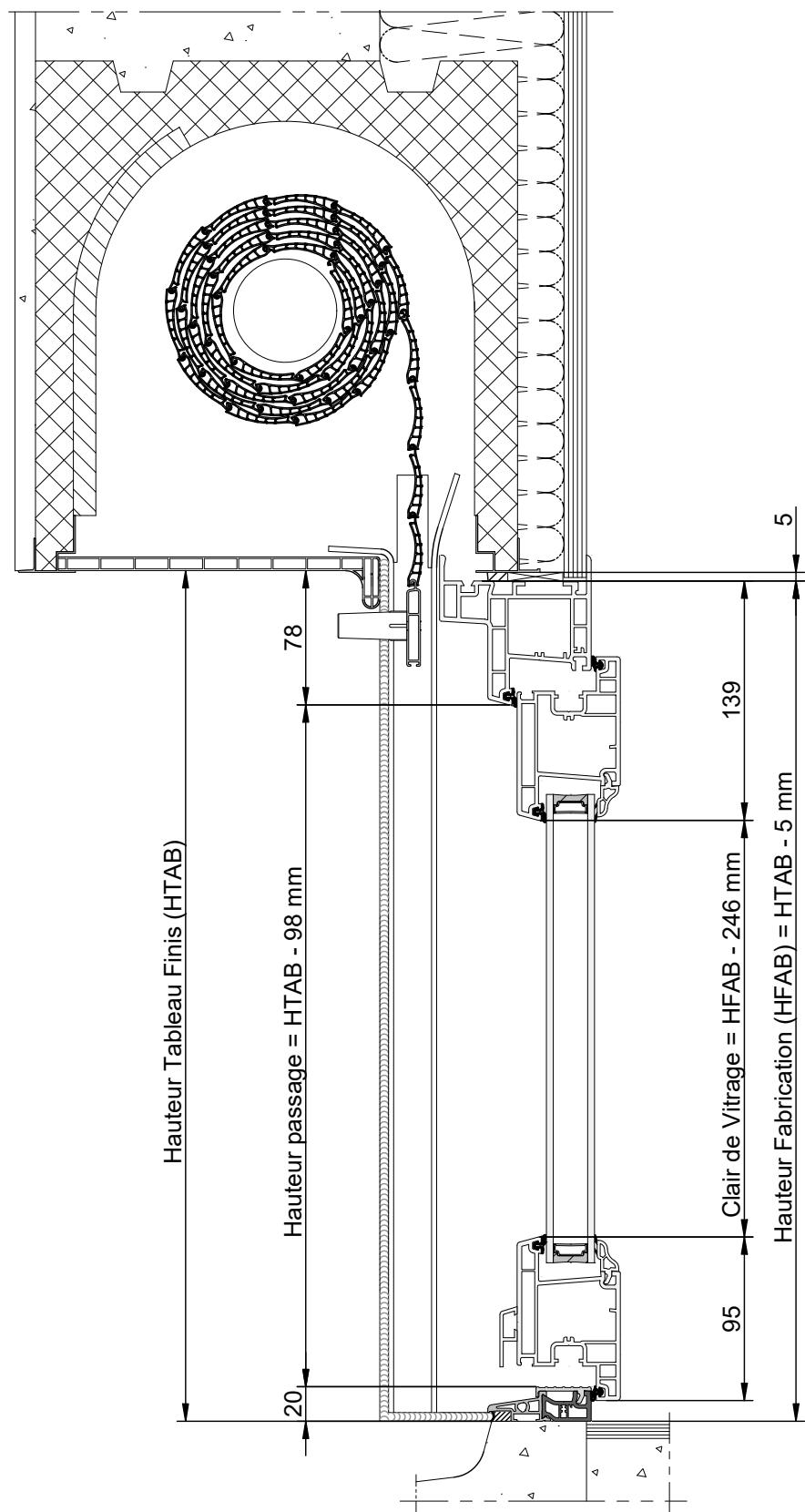


# B1-11- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- porte-fenêtres Sous Coffre Tunnel + Seuil de 20

## POSE EN DOUBLAGE 120 (Pose A)

Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm

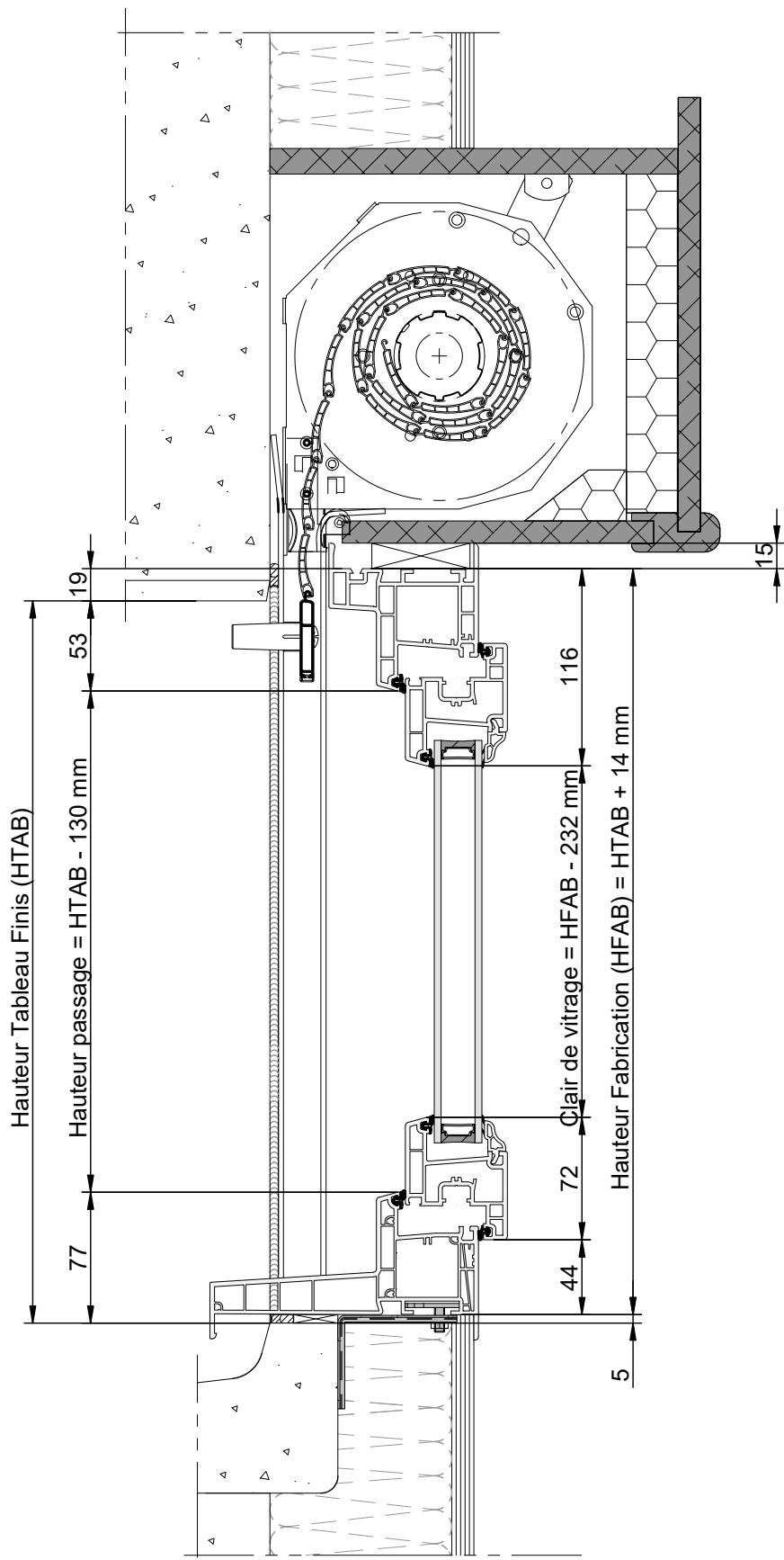


# B1-12- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale Sous Coffre Tradi- Fenêtres

## POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)

Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm

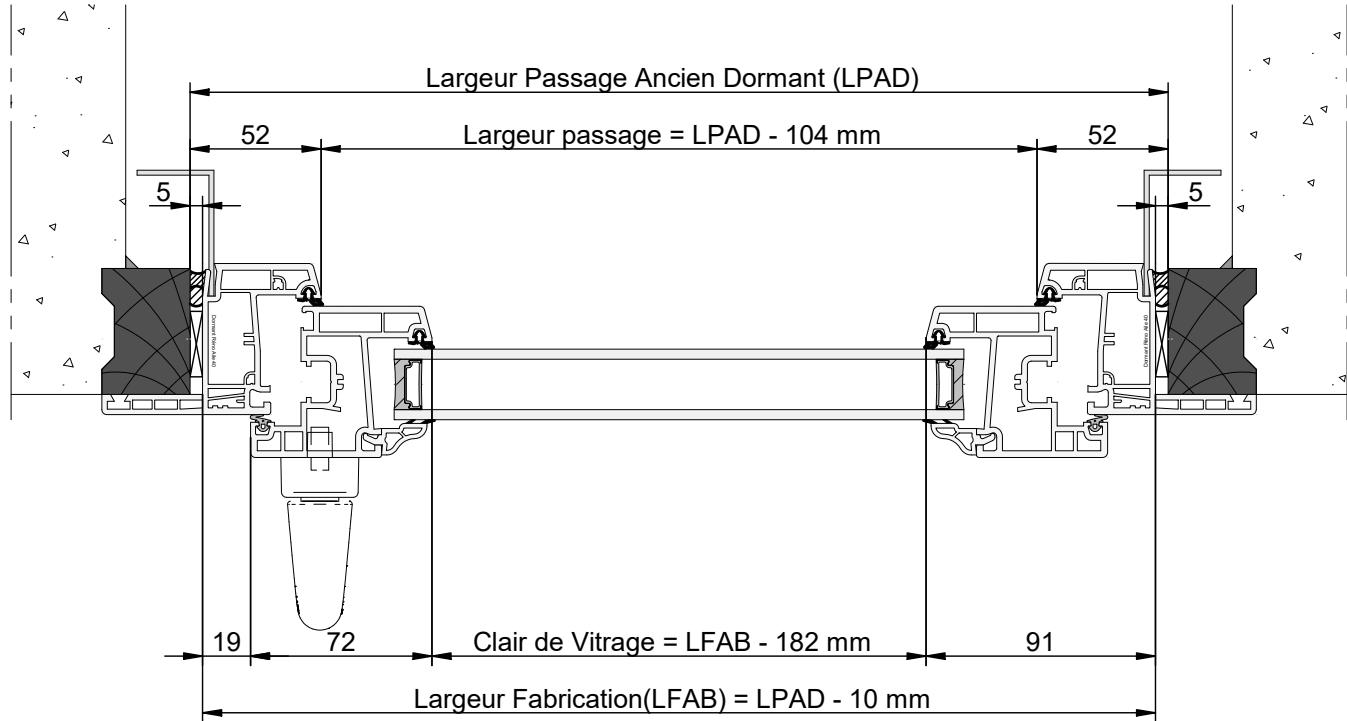


# B1-13- CHÂSSIS A FRAPPE

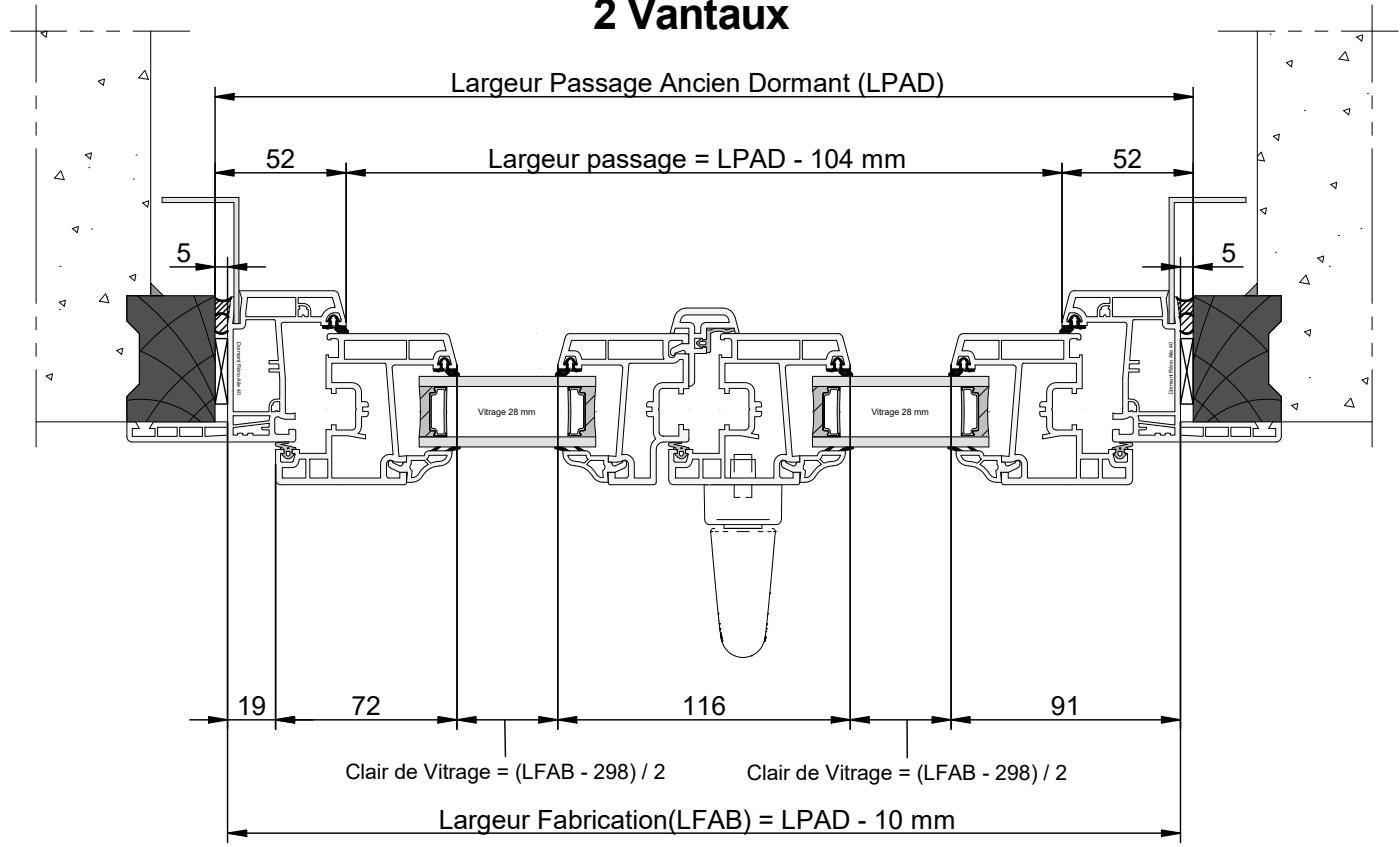
Coupes Horizontales- Fenêtres

**POSE RENOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**

## 1 Vantail



## 2 Vantaux

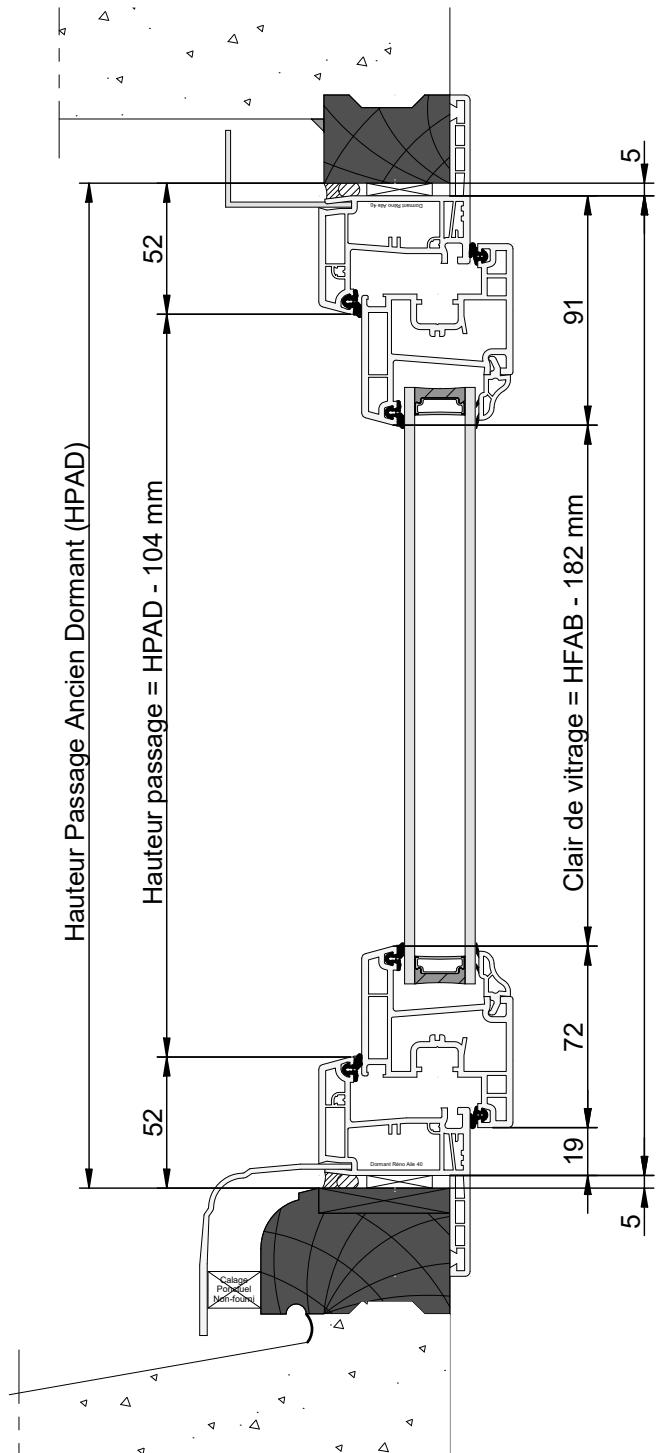


# B1-13- CHÂSSIS A FRAPPE

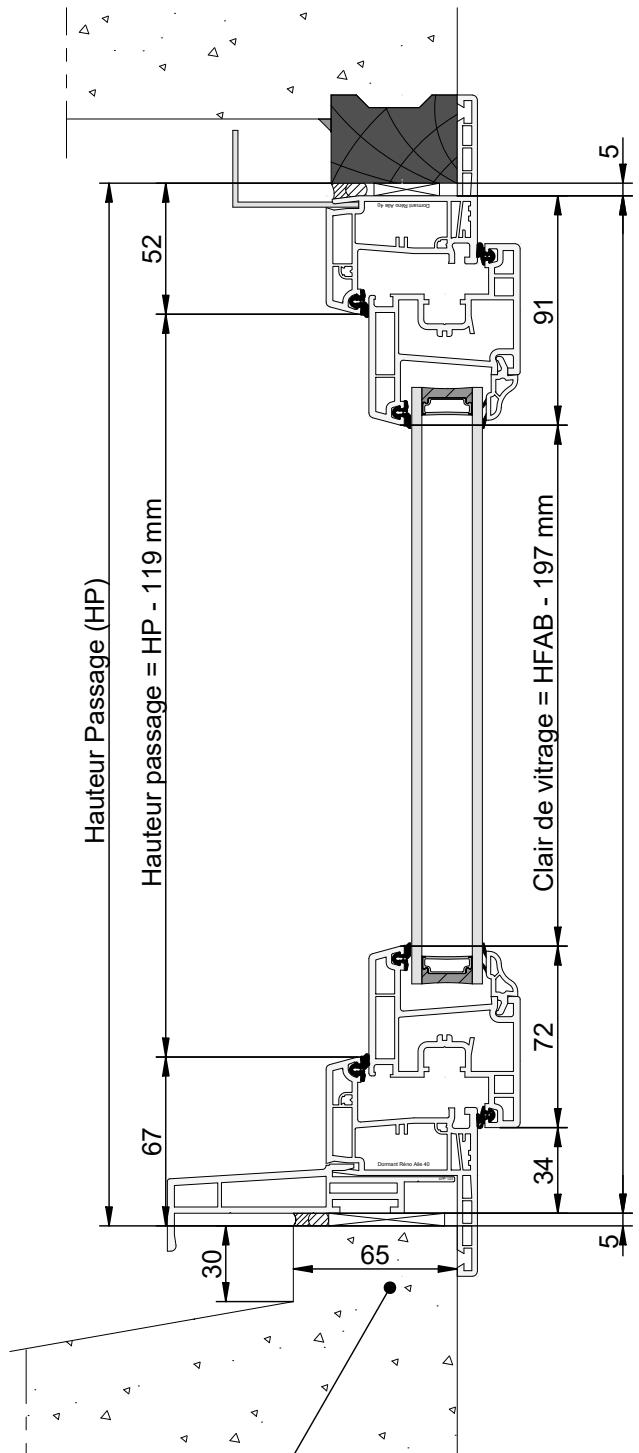
Coupes Verticales- Fenêtres

## **POSE RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**

Sans dépose de la traverse basse



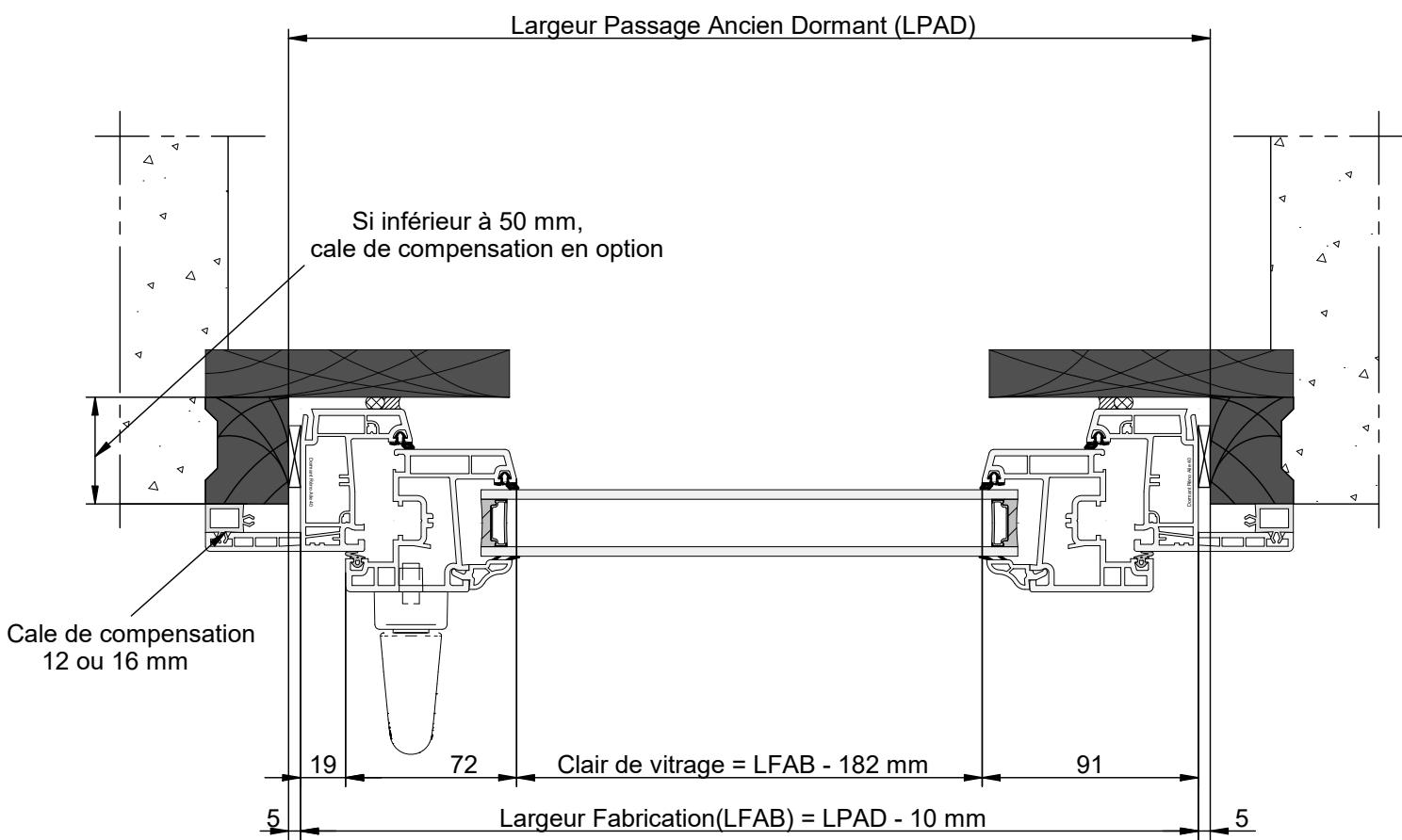
Avec dépose de la traverse basse



# B1-14- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupes Horizontale

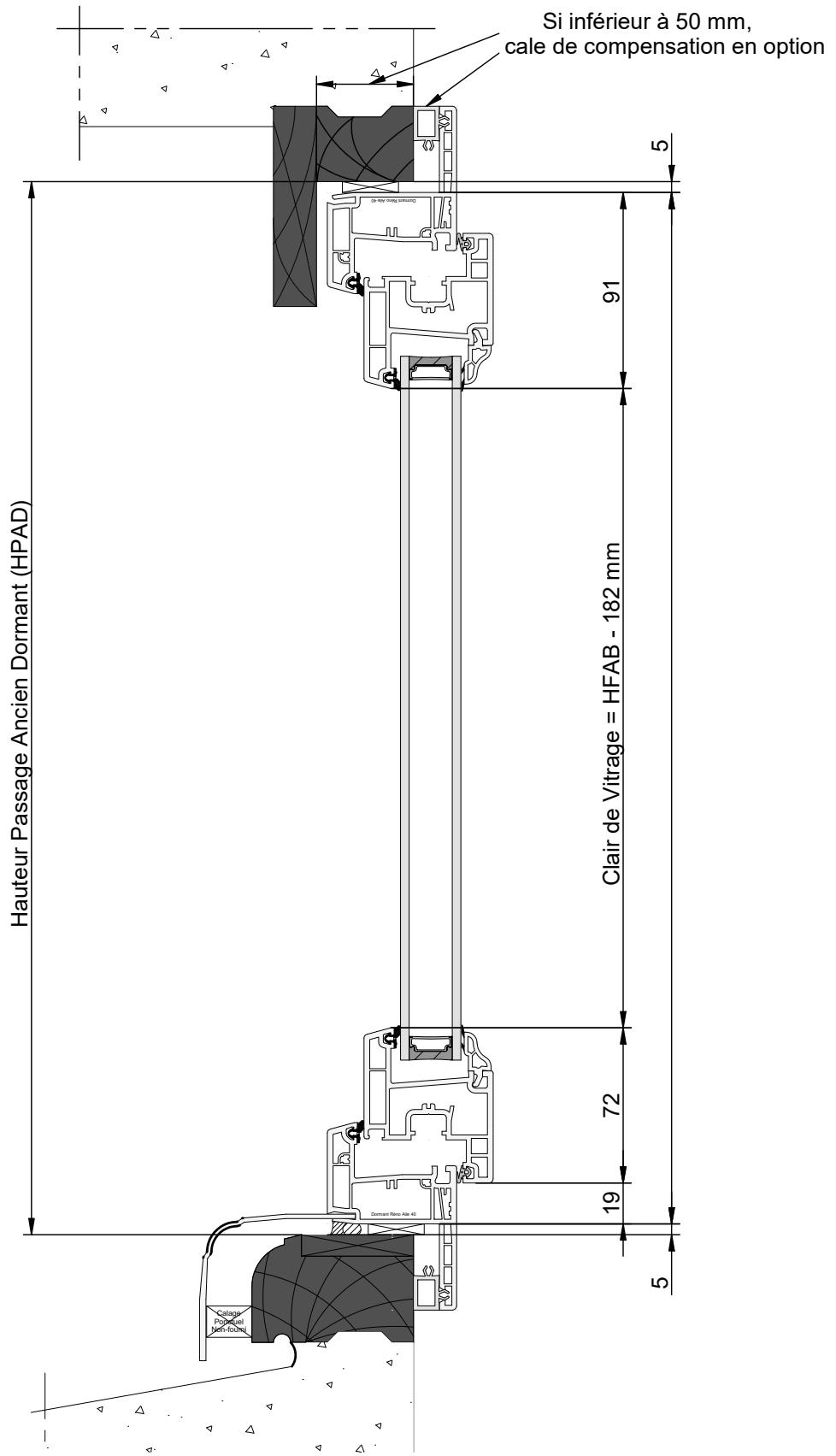
## **POSE RENOVATION AVEC TAPÉES DE PERSIENNES CONSERVÉES**



# B1-14- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtre

## POSE RÉNOVATION AVEC TAPÉES PERSIENNE CONSERVÉES

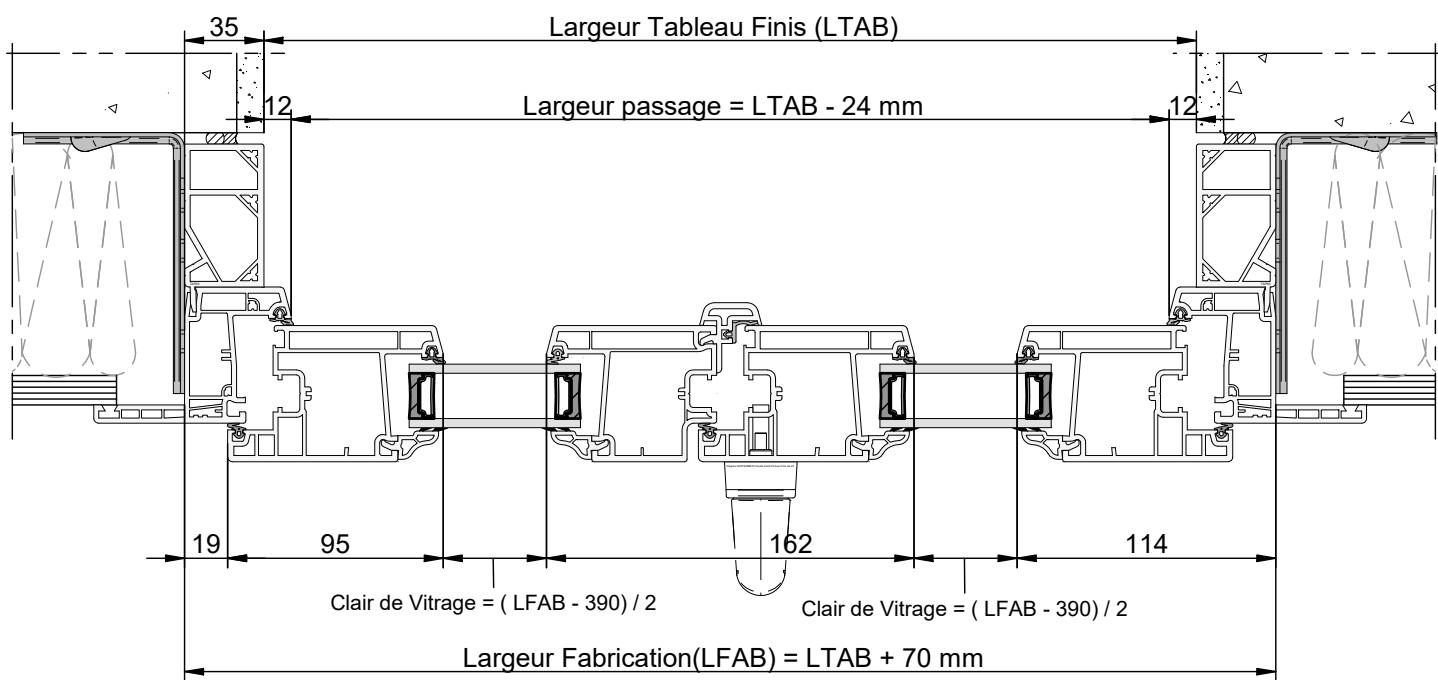
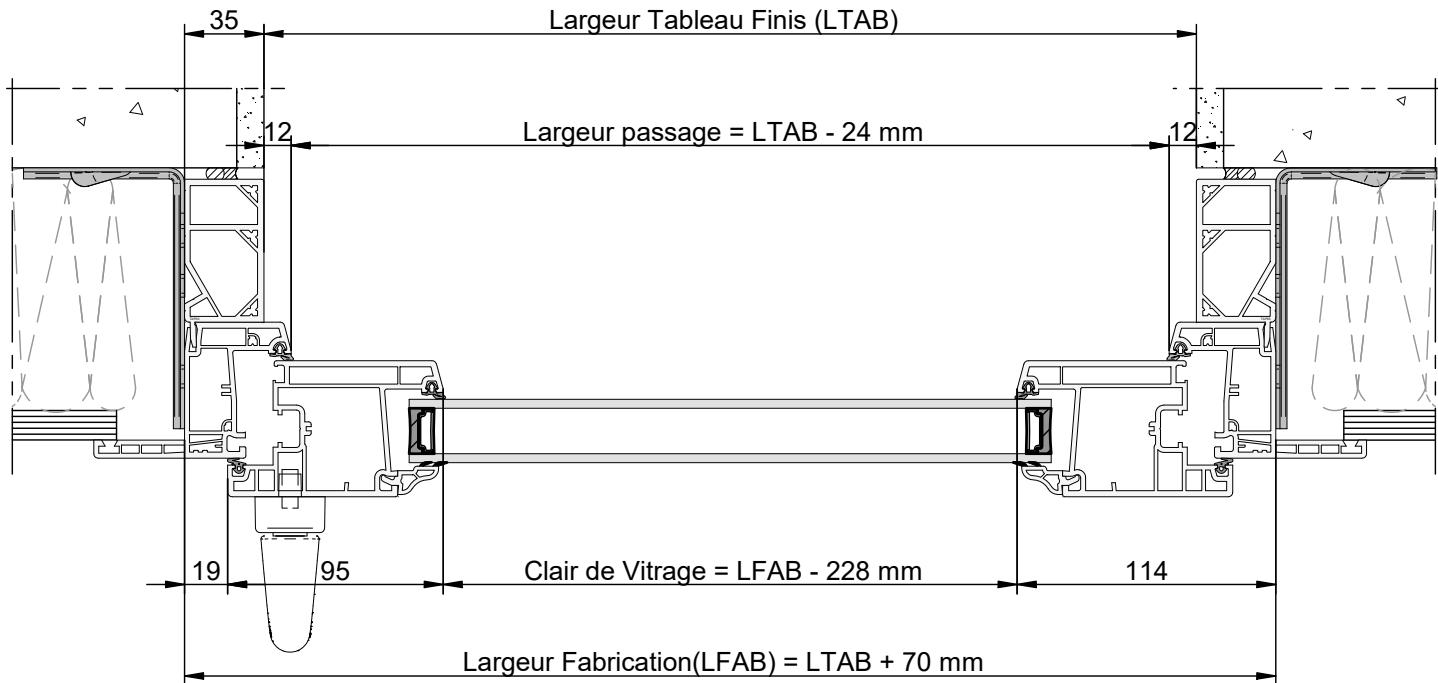


# B1-15- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupes Horizontales- Porte-fenêtres

**Dépose Totale (Pose DT)**

Possibilités 80, 100, 120, 140, 160 et 180 mm

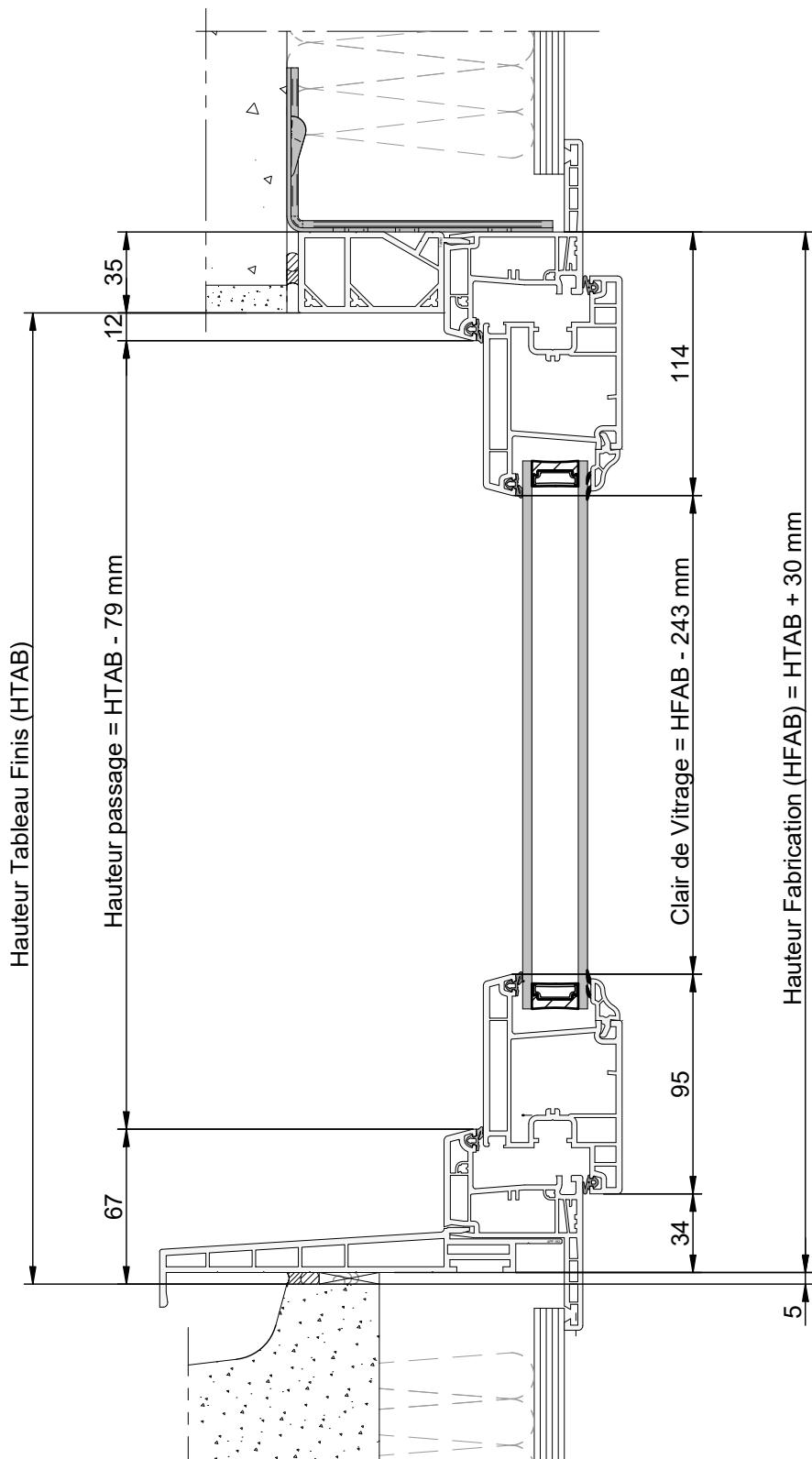


# B1-15- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Porte-fenêtres

## Dépose Totale (Pose DT)

Possibilités 80, 100, 120, 140, 160 et 200 mm





## **B - MISE EN OEUVRE**

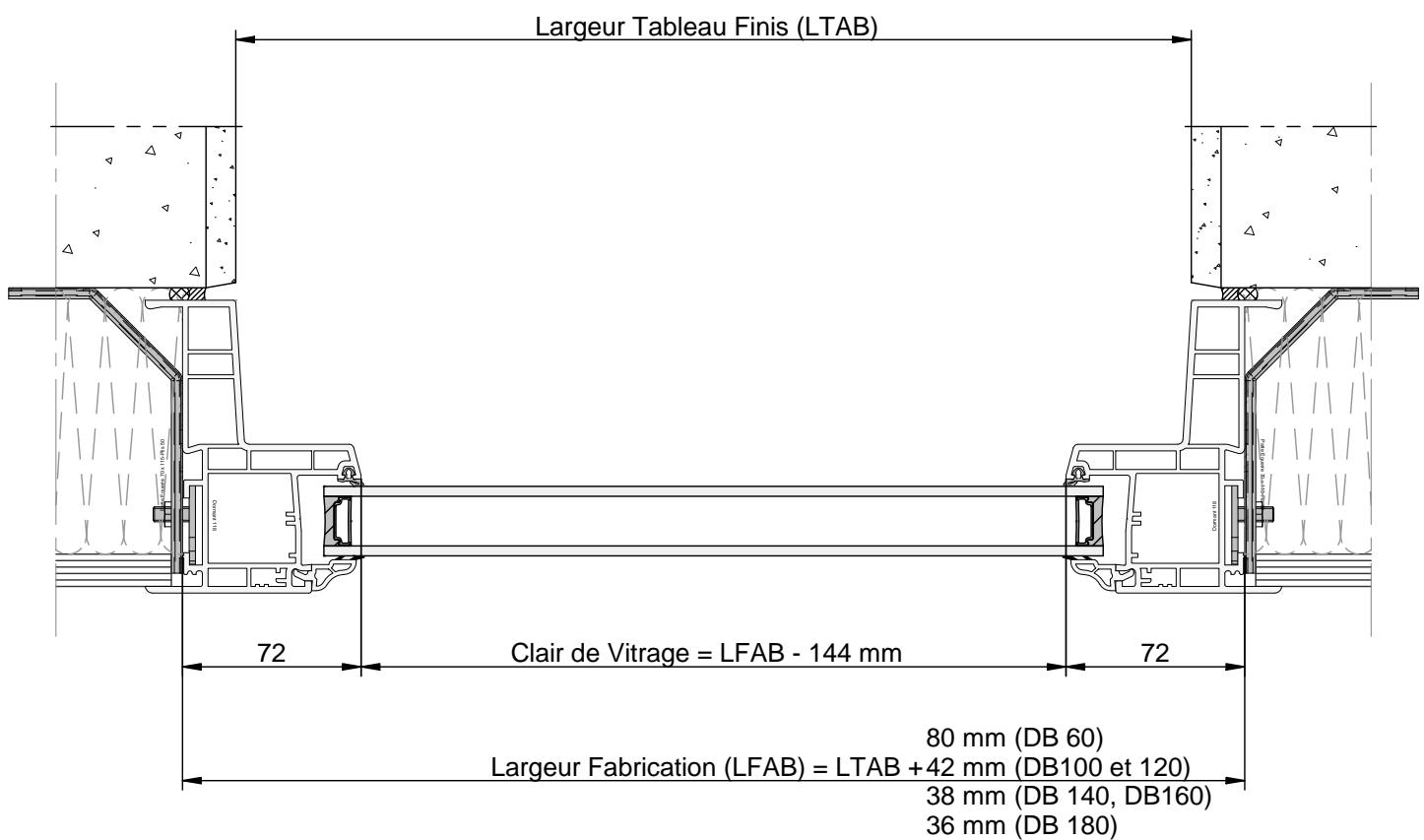
**B2 - Allèges, impostes, fixes**

# B2-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fixes

**POSE EN APPLIQUE (Doublage 120 mm)**

Possibilités 60, 100, 120, 140, 160 et 180 mm

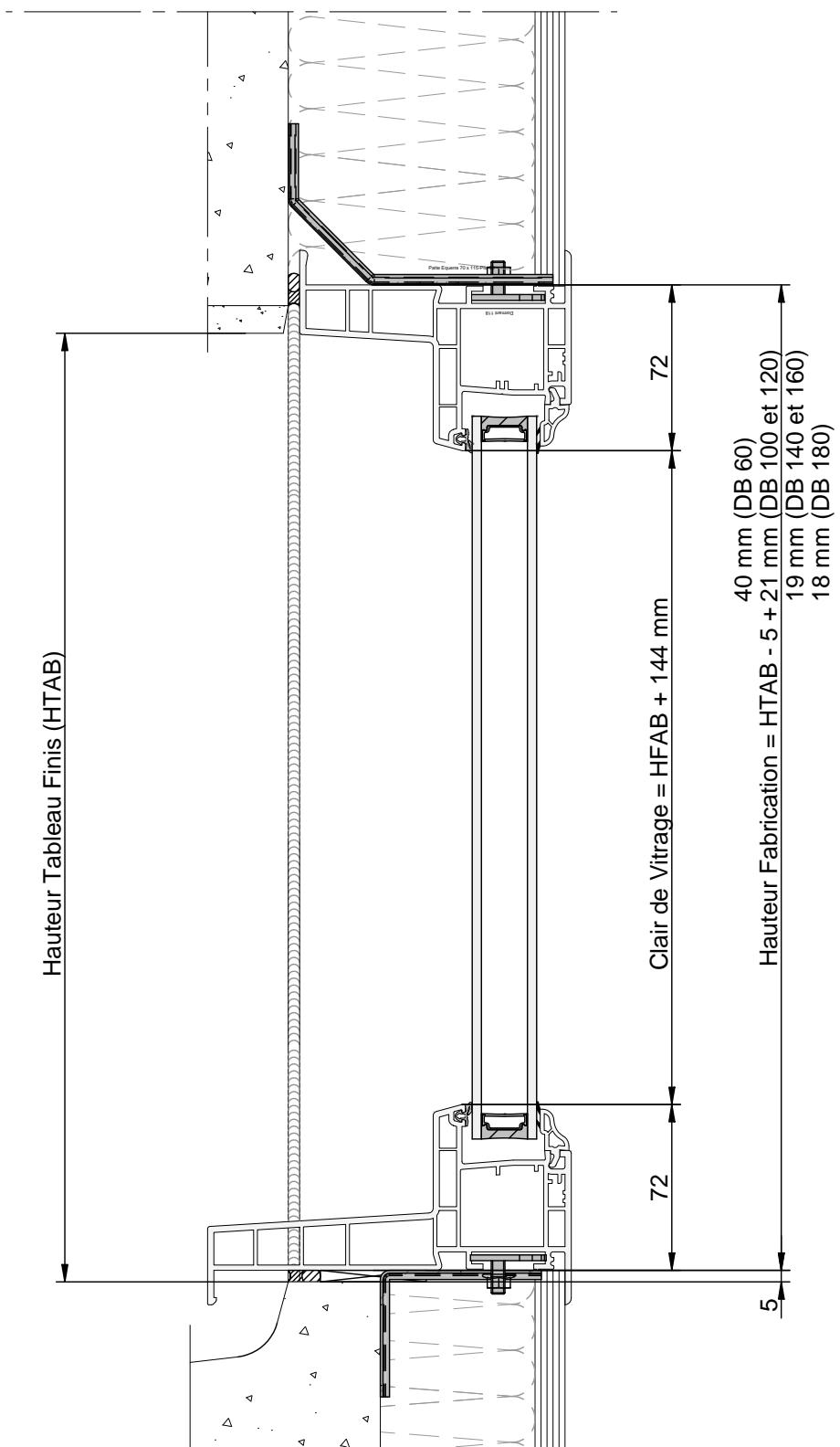


# B2-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fixes

**POSE EN APPLIQUE (Doublage 120 mm)**

Possibilités 60, 100, 120, 140, 160 et 180 mm

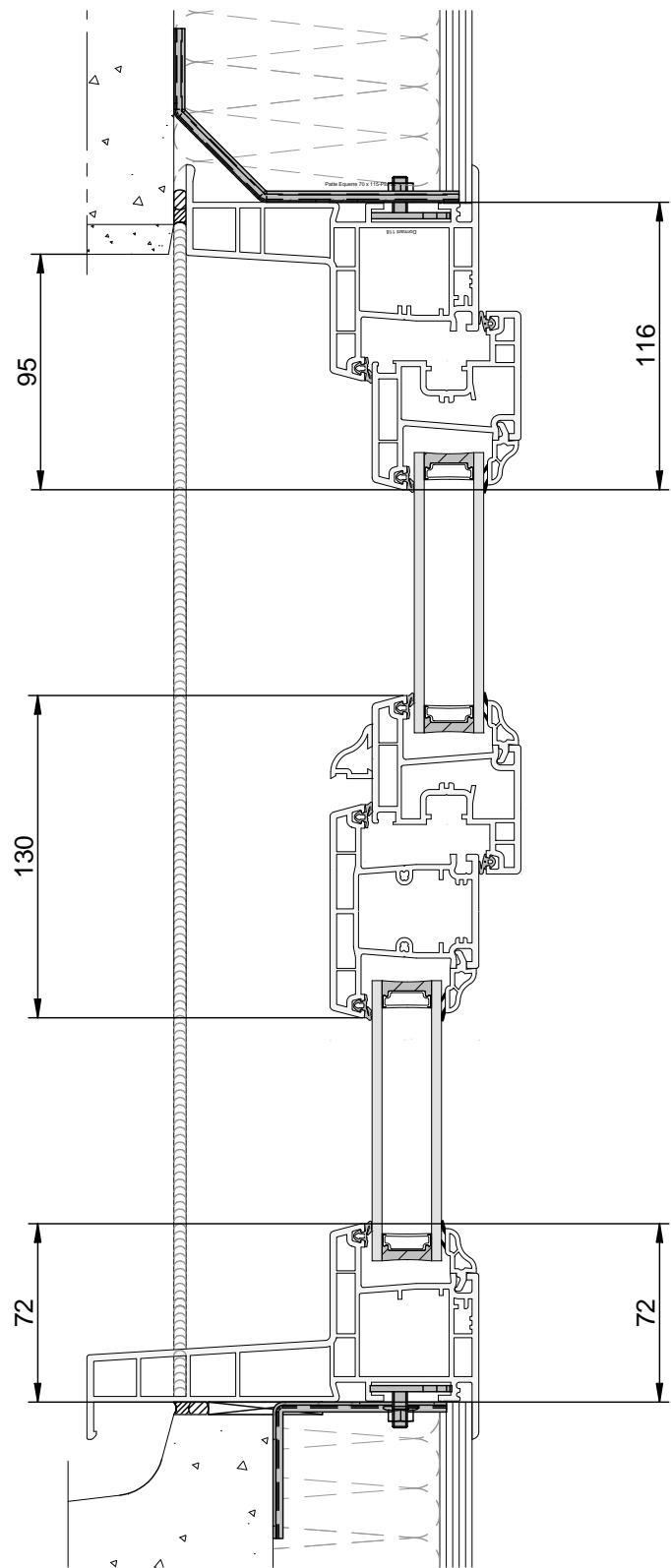


## B2-2- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Allèges et impostes fixe

**POSE EN APPLIQUE (Doublage 120 mm)**

Possibilités 60, 100, 120, 140, 160 et 180 mm



## **B - MISE EN OEUVRE**

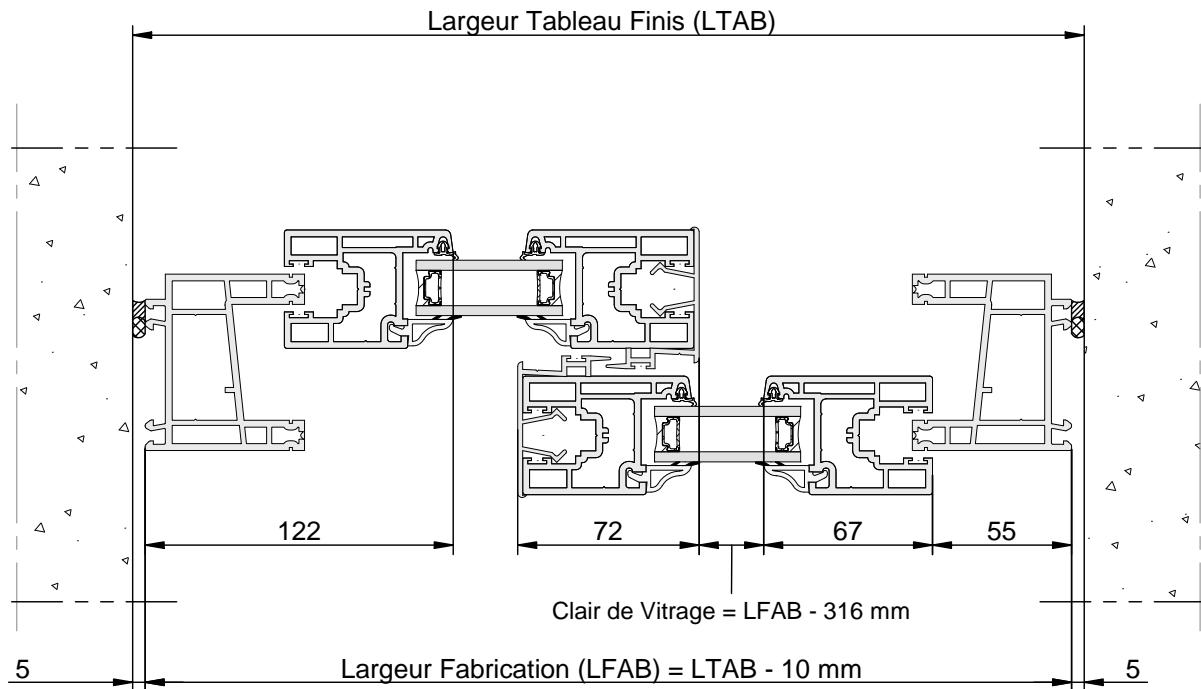
### **B3- Coulissant**

# B3-1- CHÂSSIS COULISSANT

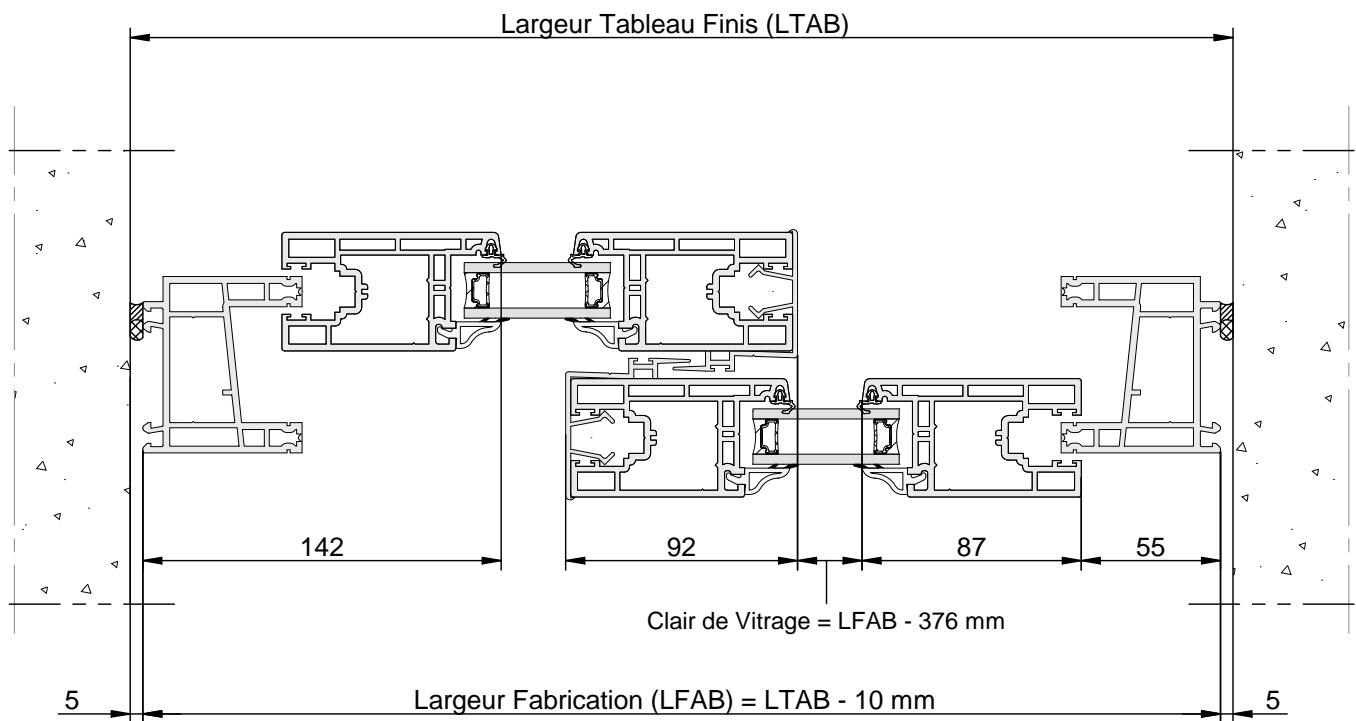
Coupes Horizontales

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR ( Pose TM)**

## Fenêtre



## Porte-fenêtre

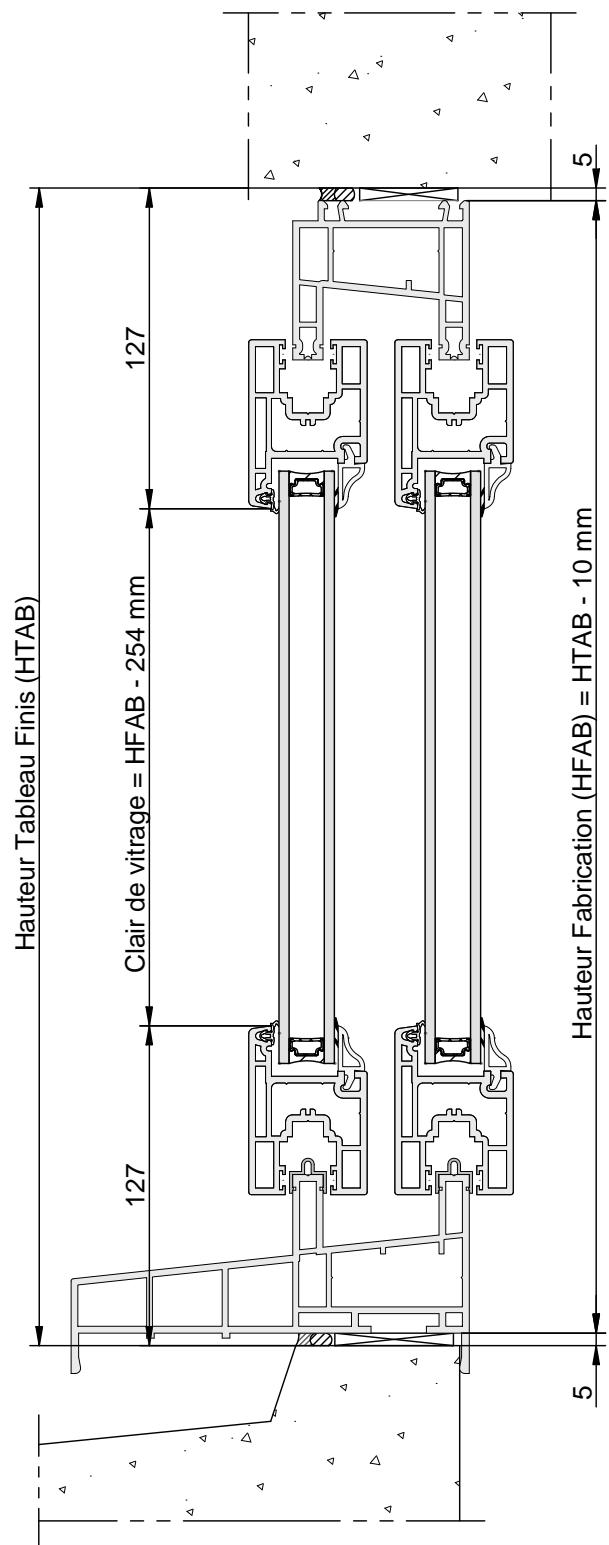


# B3-1- CHASSIS COULISSANT

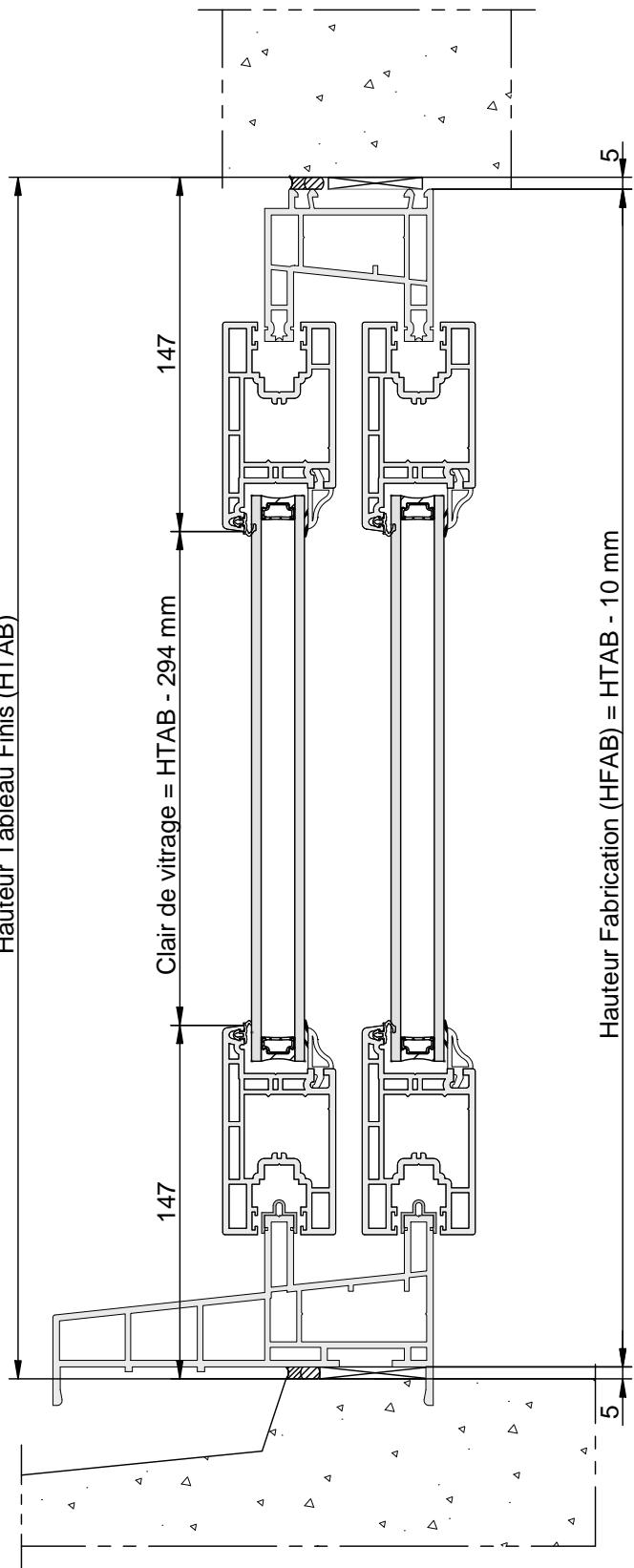
Coupes Verticales

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR (Pose TM)**

Fenêtre



Porte-fenêtre



Echelle 1/3

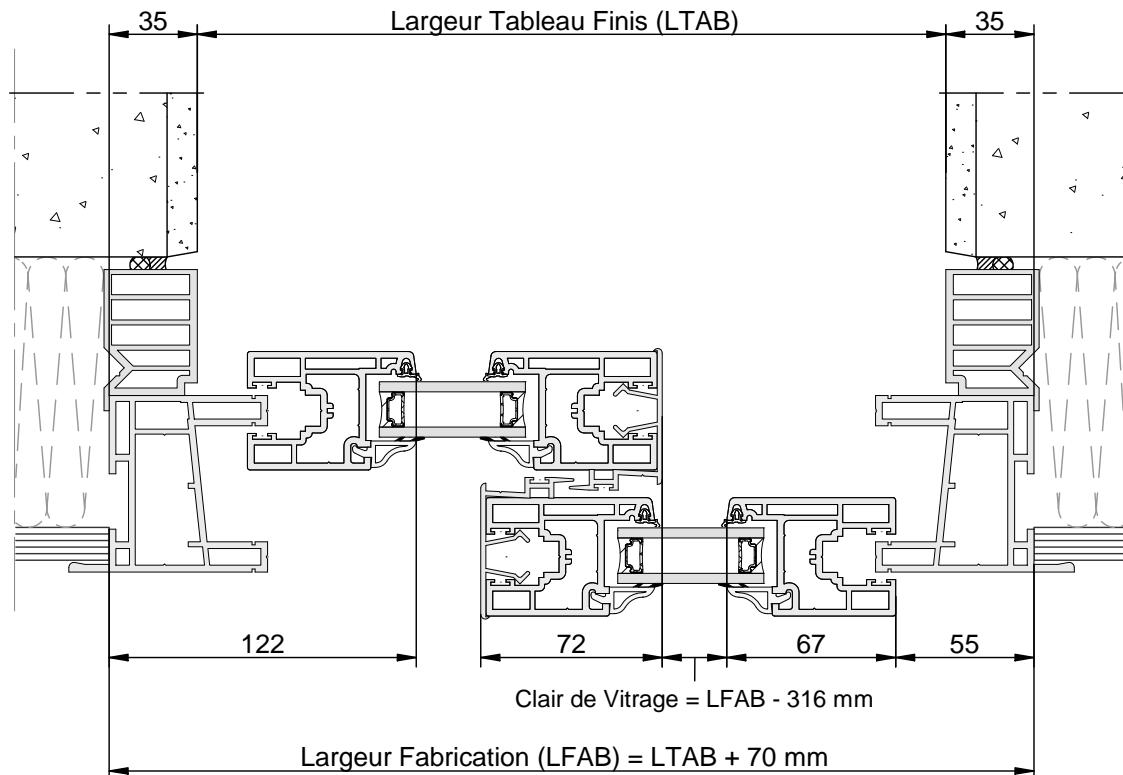
# B3-2- CHÂSSIS COULISSANT

Coupes Horizontales

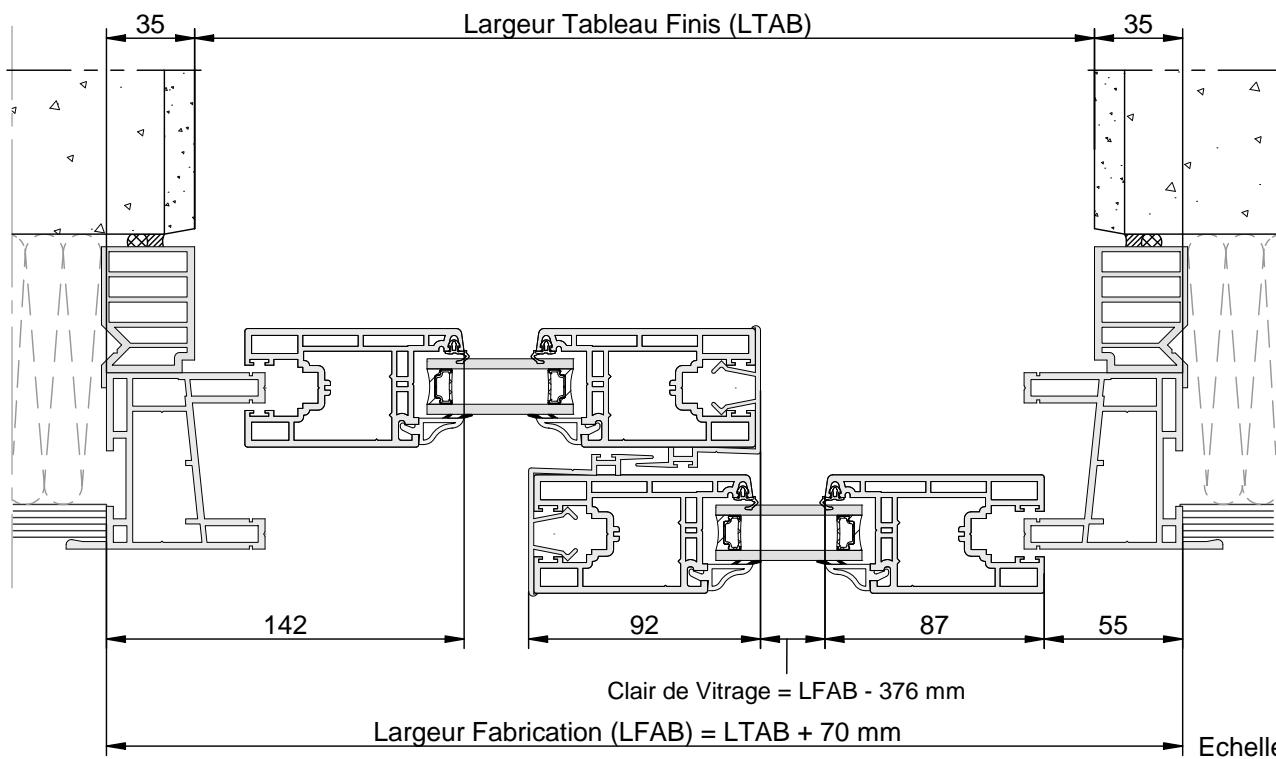
**POSE EN DOUBLAGE 120 mm avec tapées rapportées**

(Possibilités 120 et 140 mm)

## Fenêtre



## Porte-fenêtre

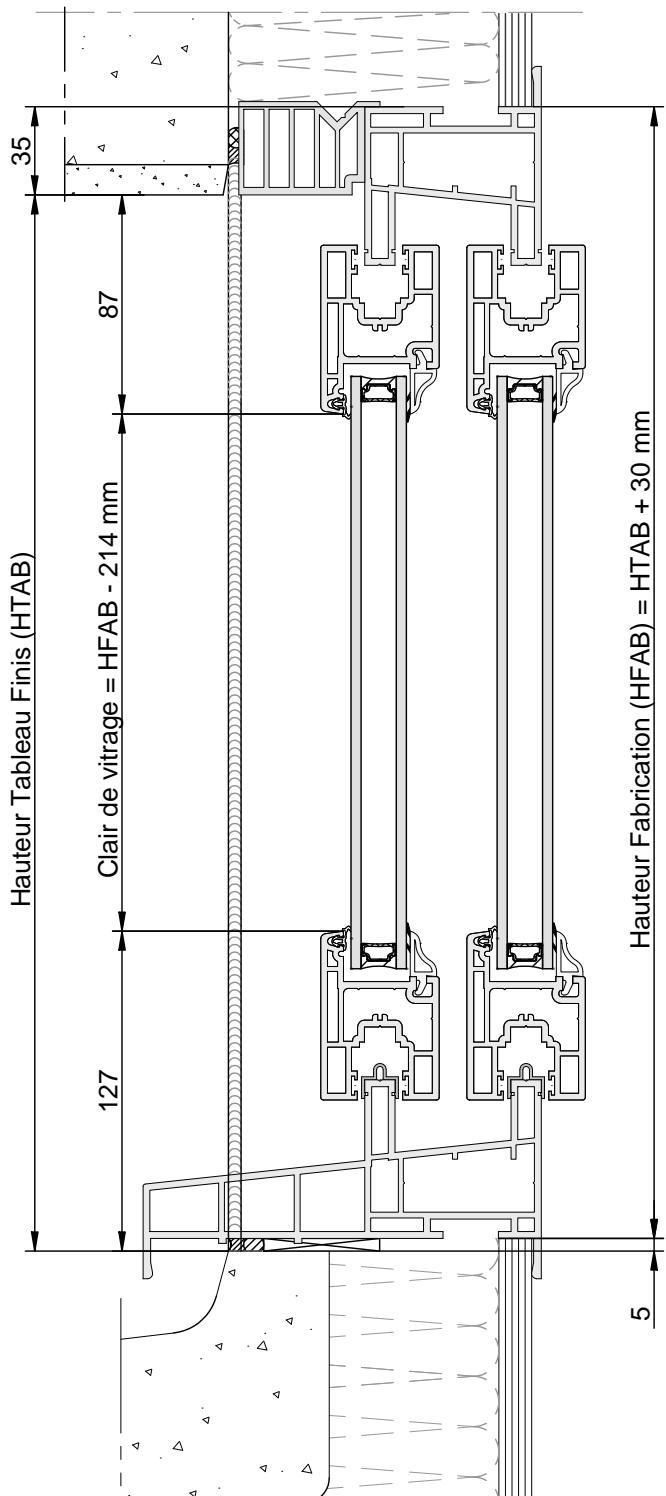


# B3-2- CHASSIS COULISSANT

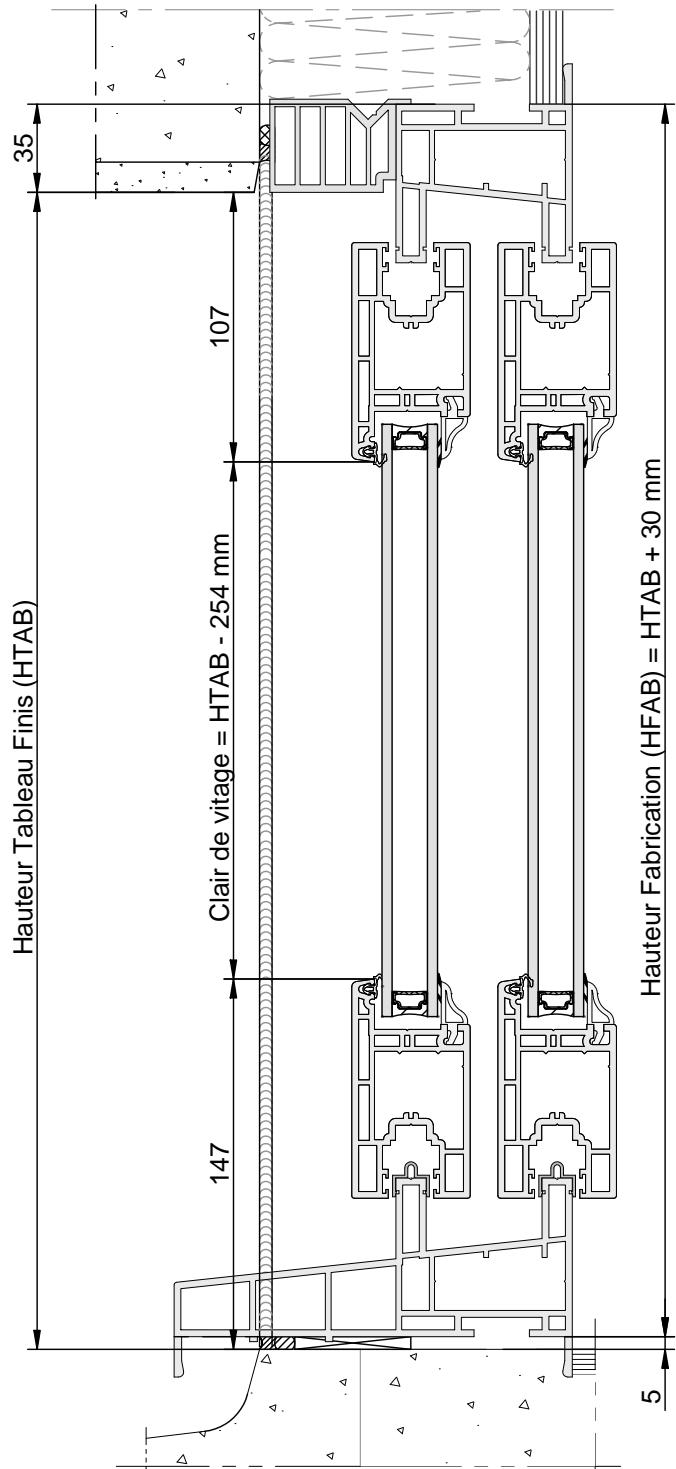
Coupes Verticales

**POSE EN DOUBLAGE 120 mm avec tapées rapportées**  
 (Possibilités 120 et 140 mm)

**Fenêtre**



**Porte-fenêtre**



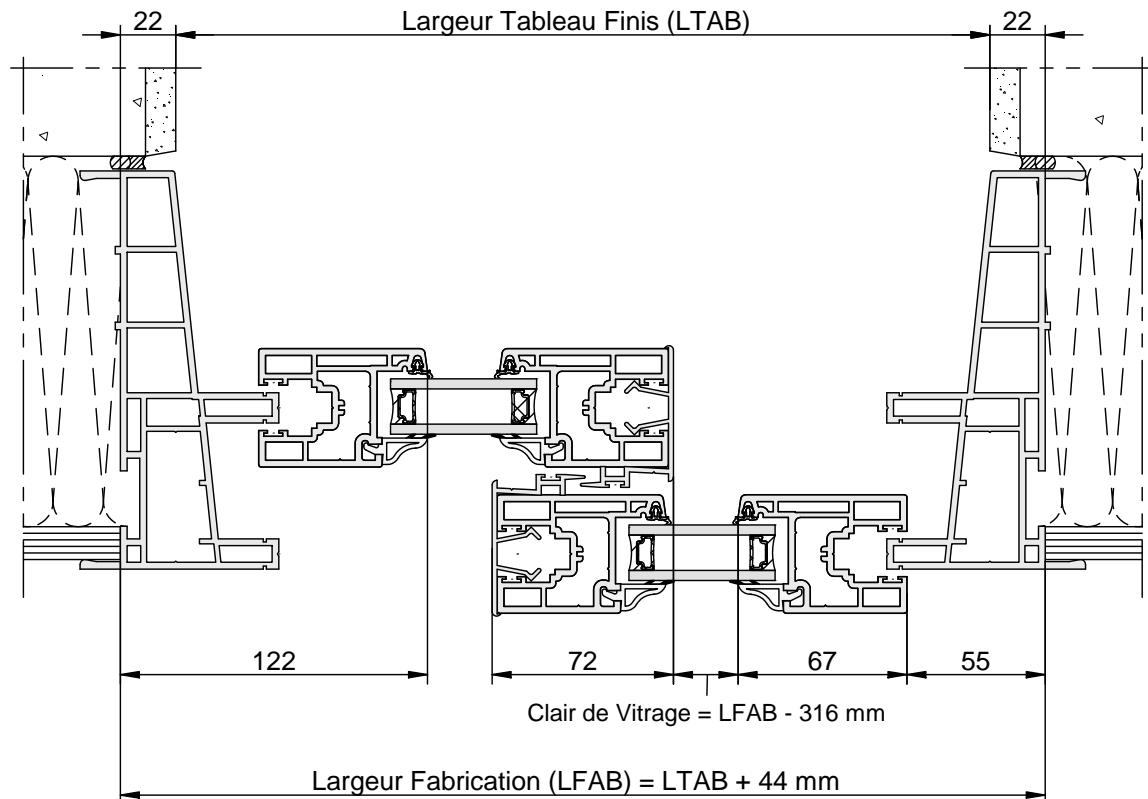
# B3-3- CHÂSSIS COULISSANT

Coupes Horizontales

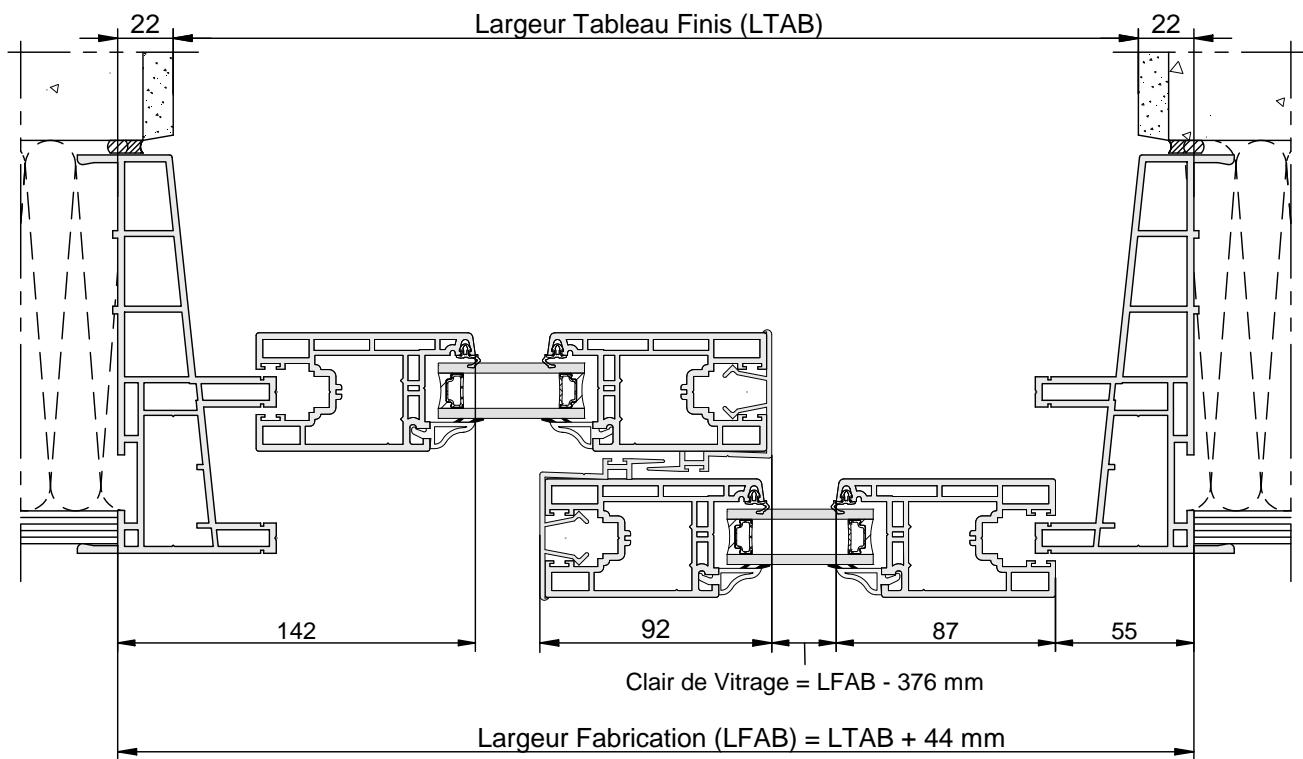
**POSE EN DOUBLAGE 160 mm, dormant monobloc**

(Possibilités 100, 130 et 160 mm)

## Fenêtre



## Porte-fenêtre



Echelle 1/3

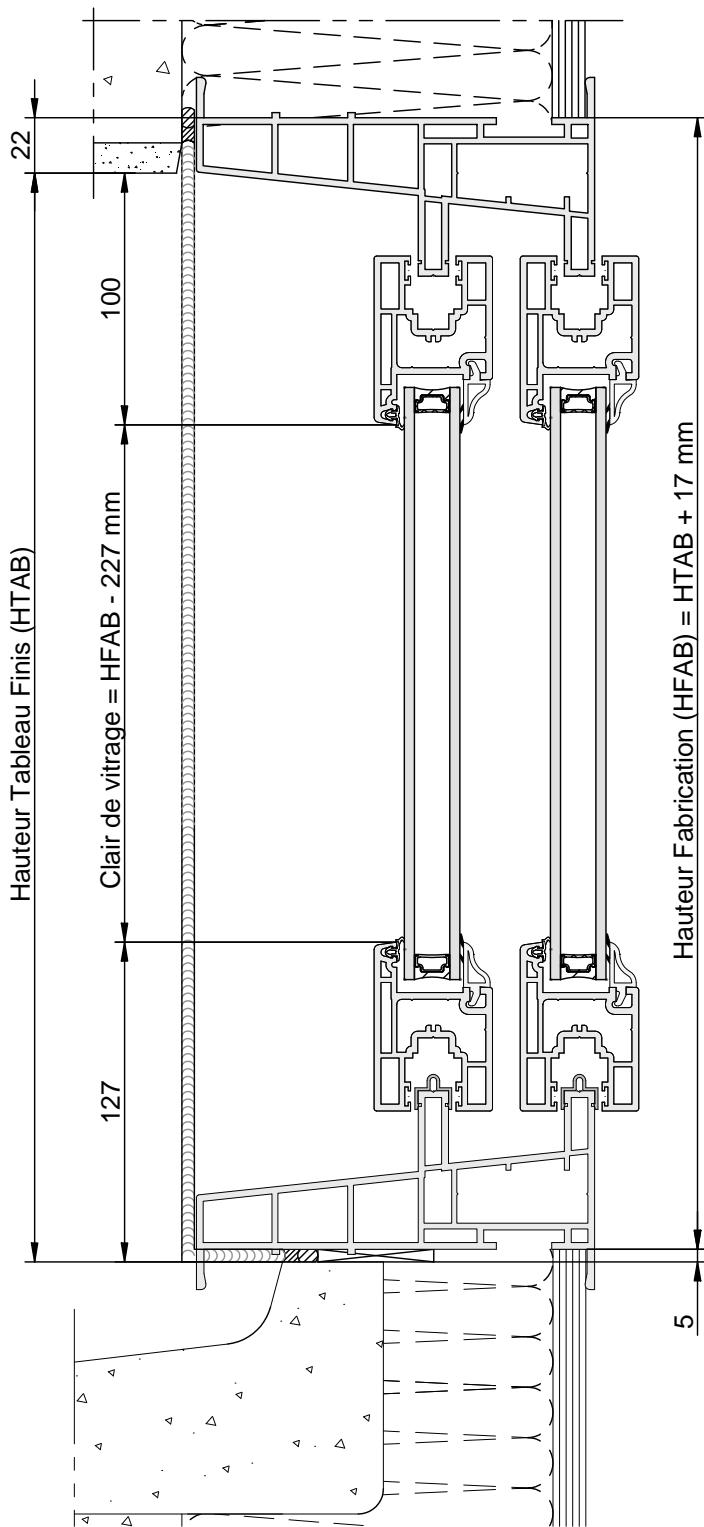
# B3-3- CHASSIS COULISSANT

Coupes Verticales

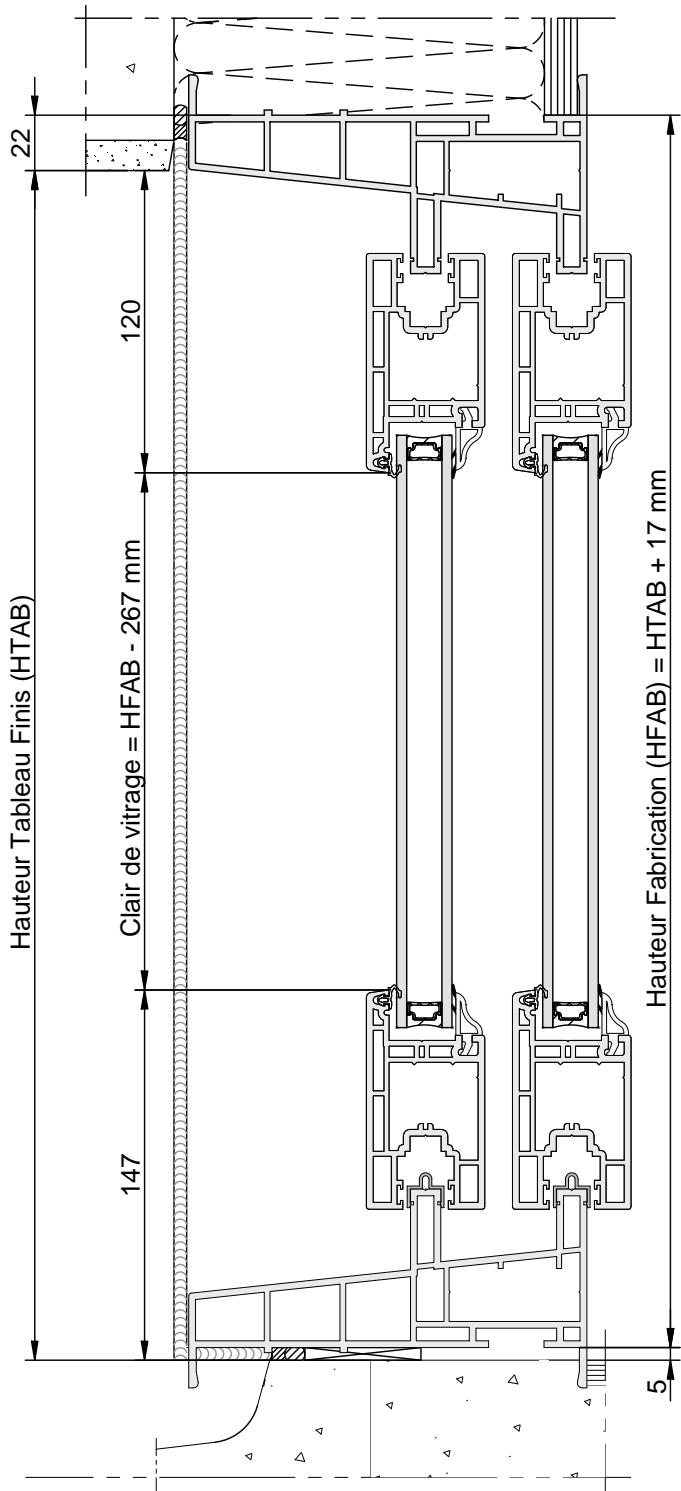
**POSE EN DOUBLAGE 160 mm, dormant monobloc**

(Possibilités 100, 130 et 160 mm)

**Fenêtre**



**Porte-fenêtre**

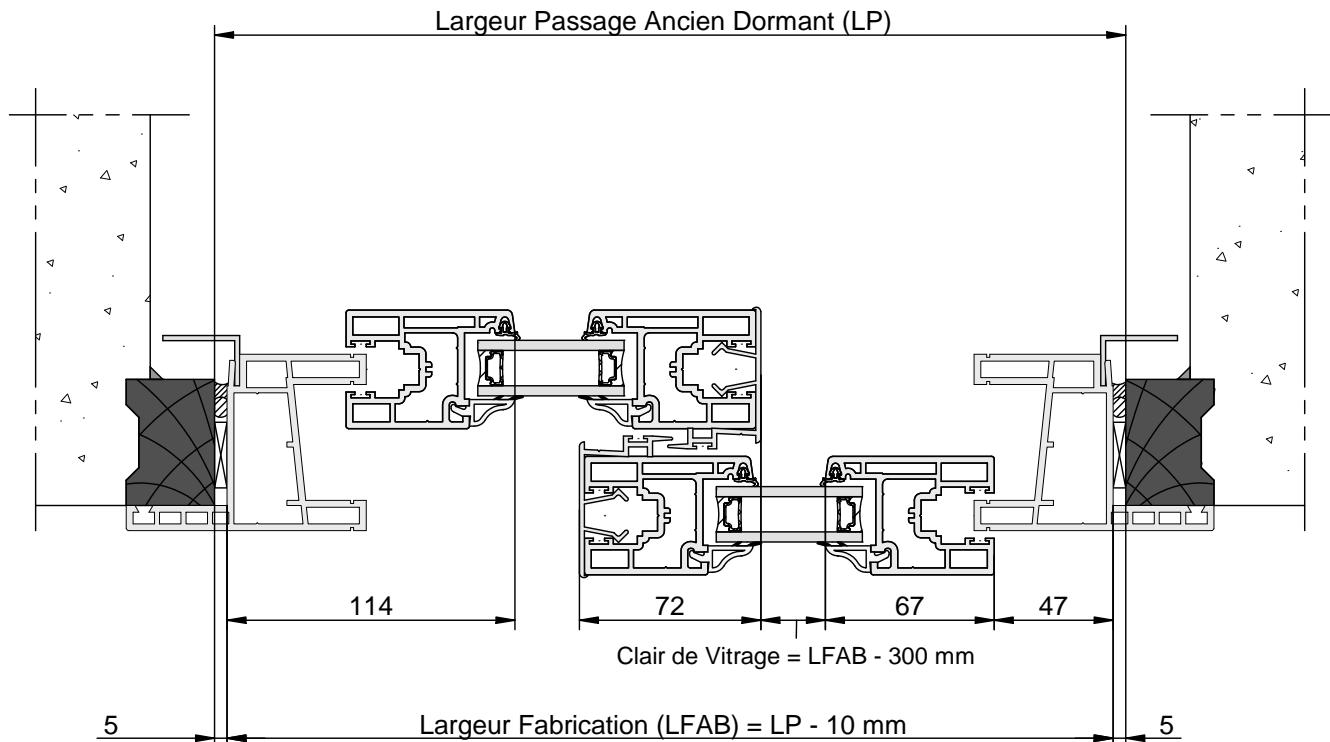


# B3-4- CHÂSSIS COULISSANT

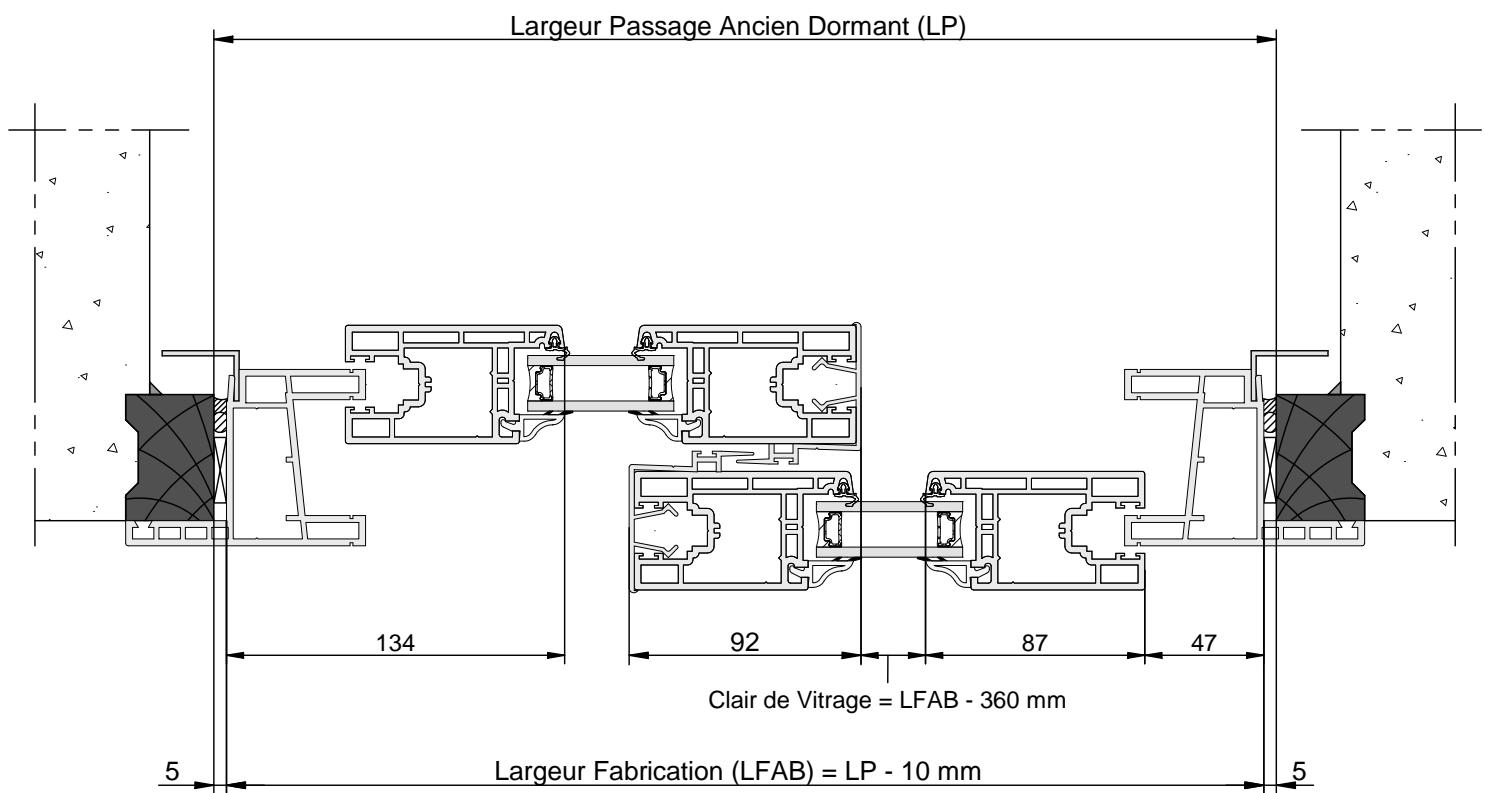
Coupes Horizontales

## POSE RENOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT

### Fenêtre



### Porte-fenêtre



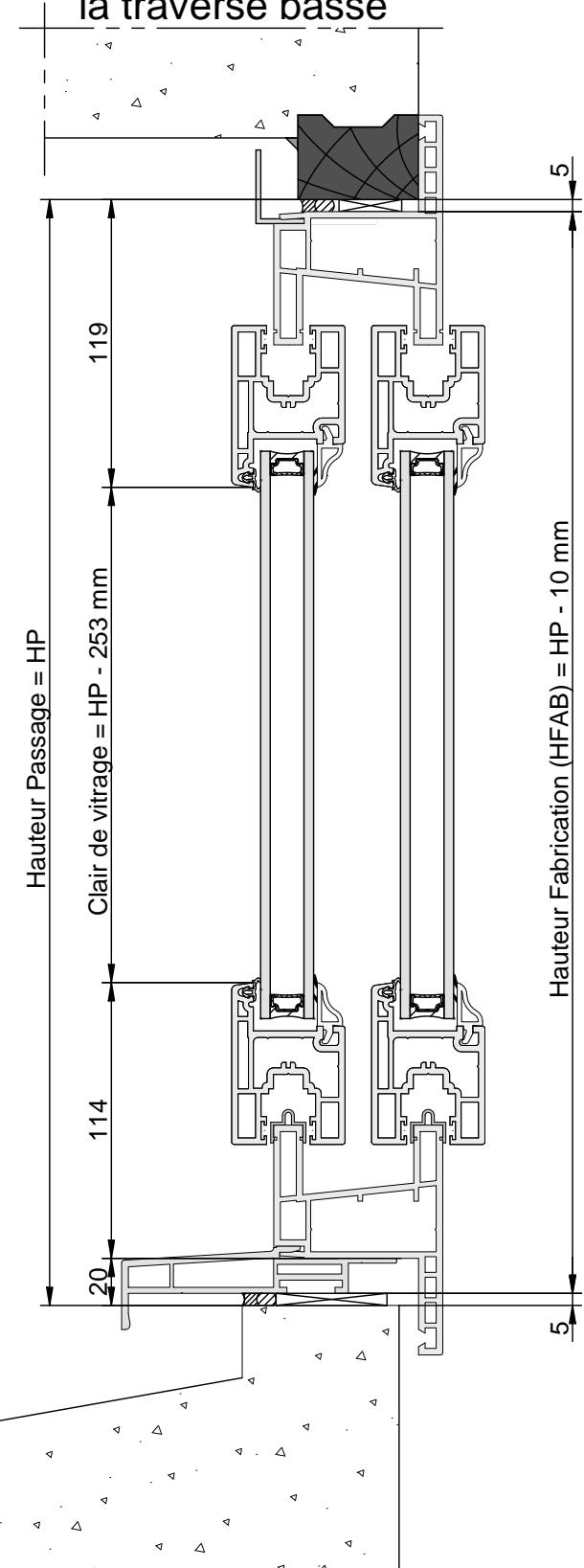
# B3-4- CHÂSSIS COULISSANT

Coupes Verticales

## **POSE RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**

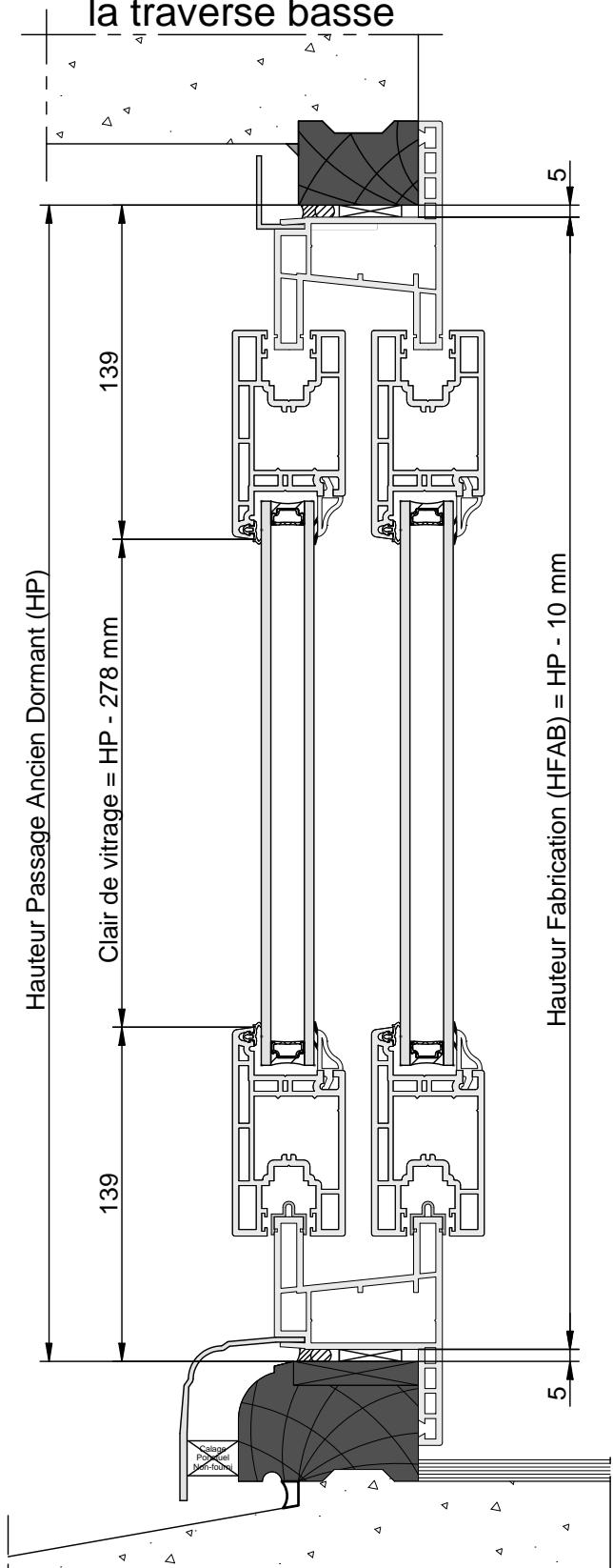
### FENETRE

Avec dépose de la traverse basse



### PORTE-FENETRE

Sans dépose de la traverse basse





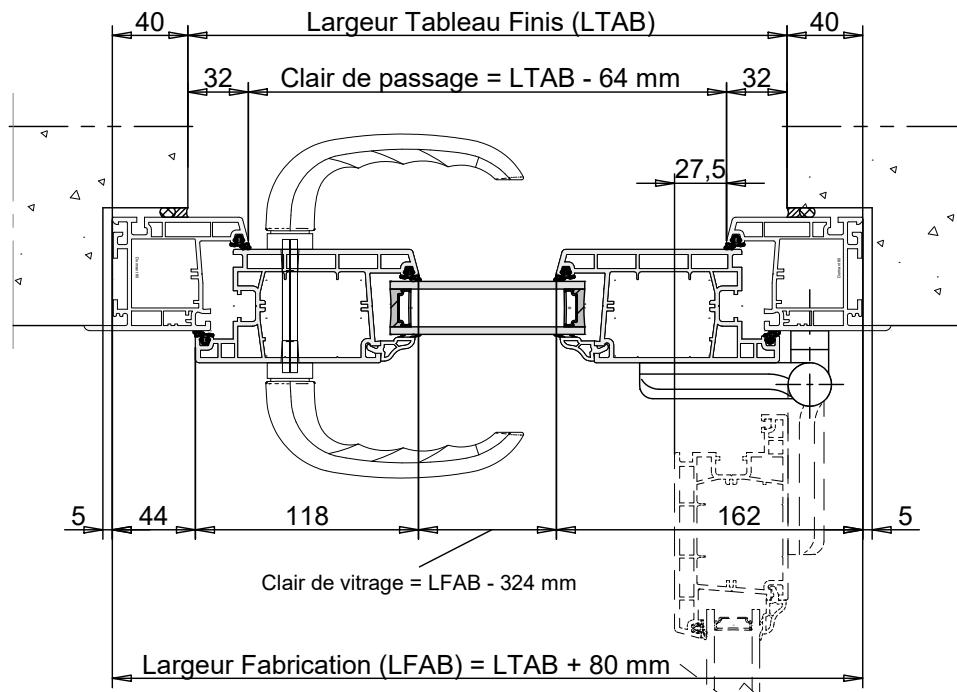
## **B - MISE EN OEUVRE**

### **B4- Porte d'entrée**

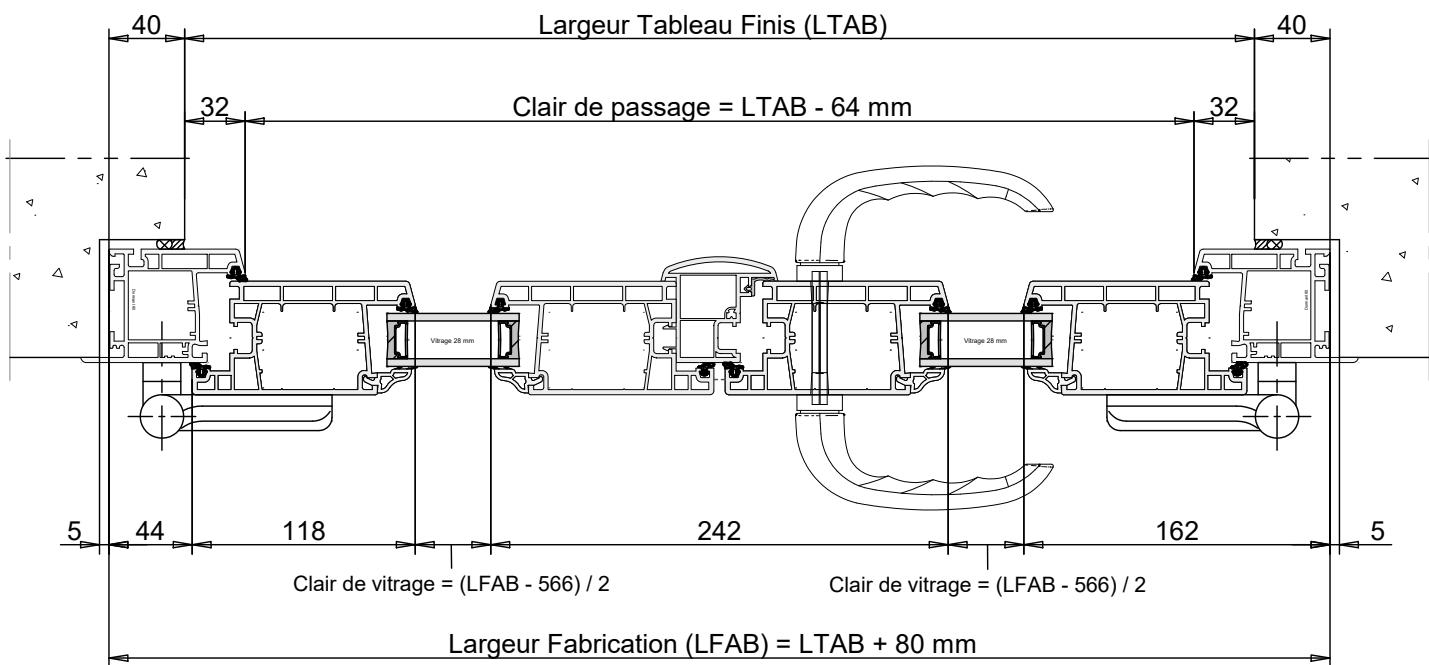
# B4-1- PORTE D'ENTRÉE

Coupes Horizontales- Ouverture Intérieure  
***POSE EN FEUILLURE AU NU INTÉRIEURE ( Pose F )***

## 1 Vantail



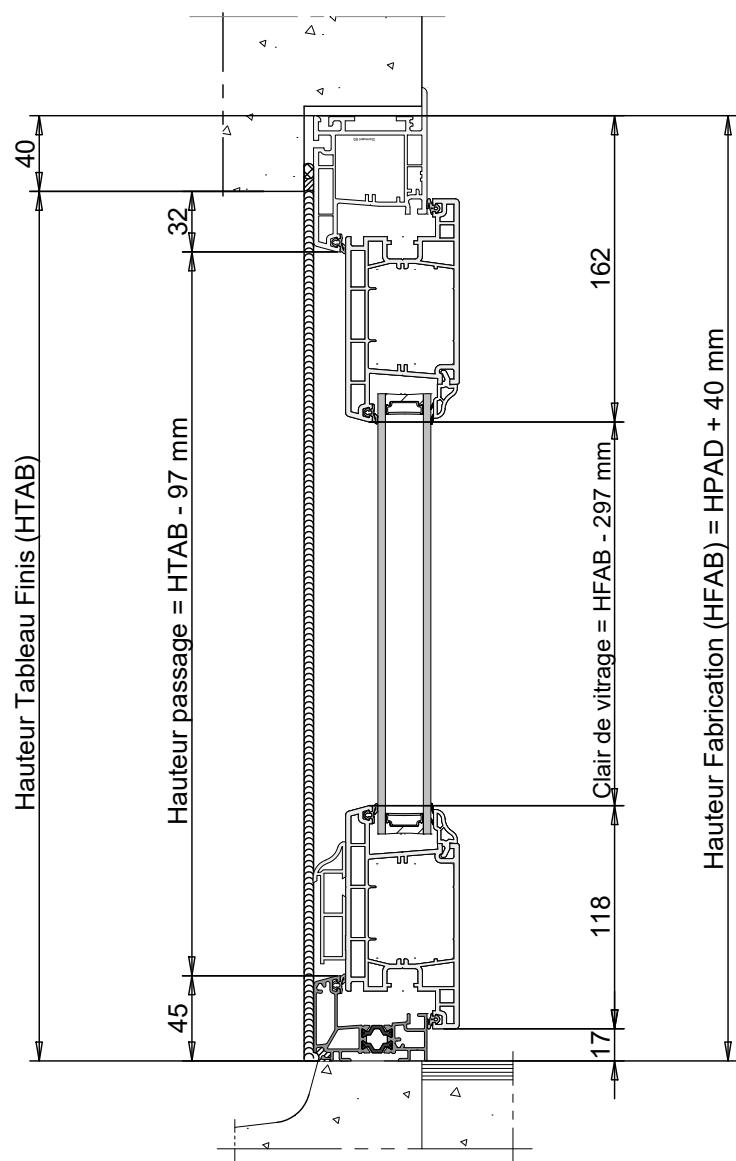
## 2 Vantaux



# B4-1- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Intérieure- Seuil de 45 mm

**POSE EN FEUILLURE AU NU INTÉRIEURE ( Pose F )**

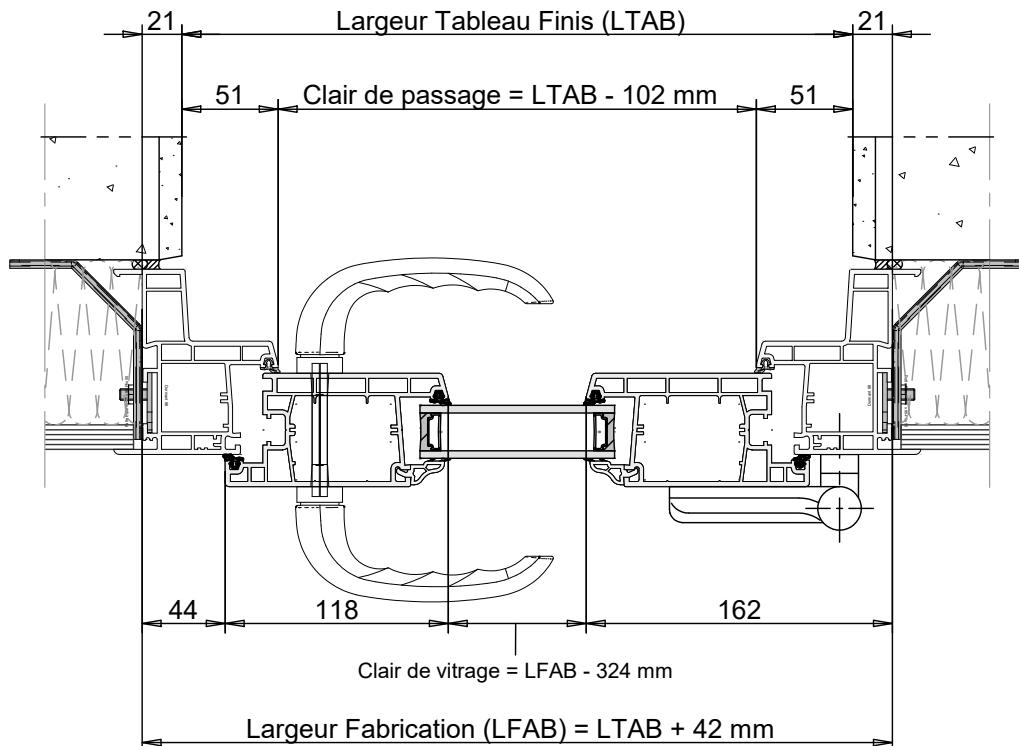


# B4-2- PORTE D'ENTRÉE

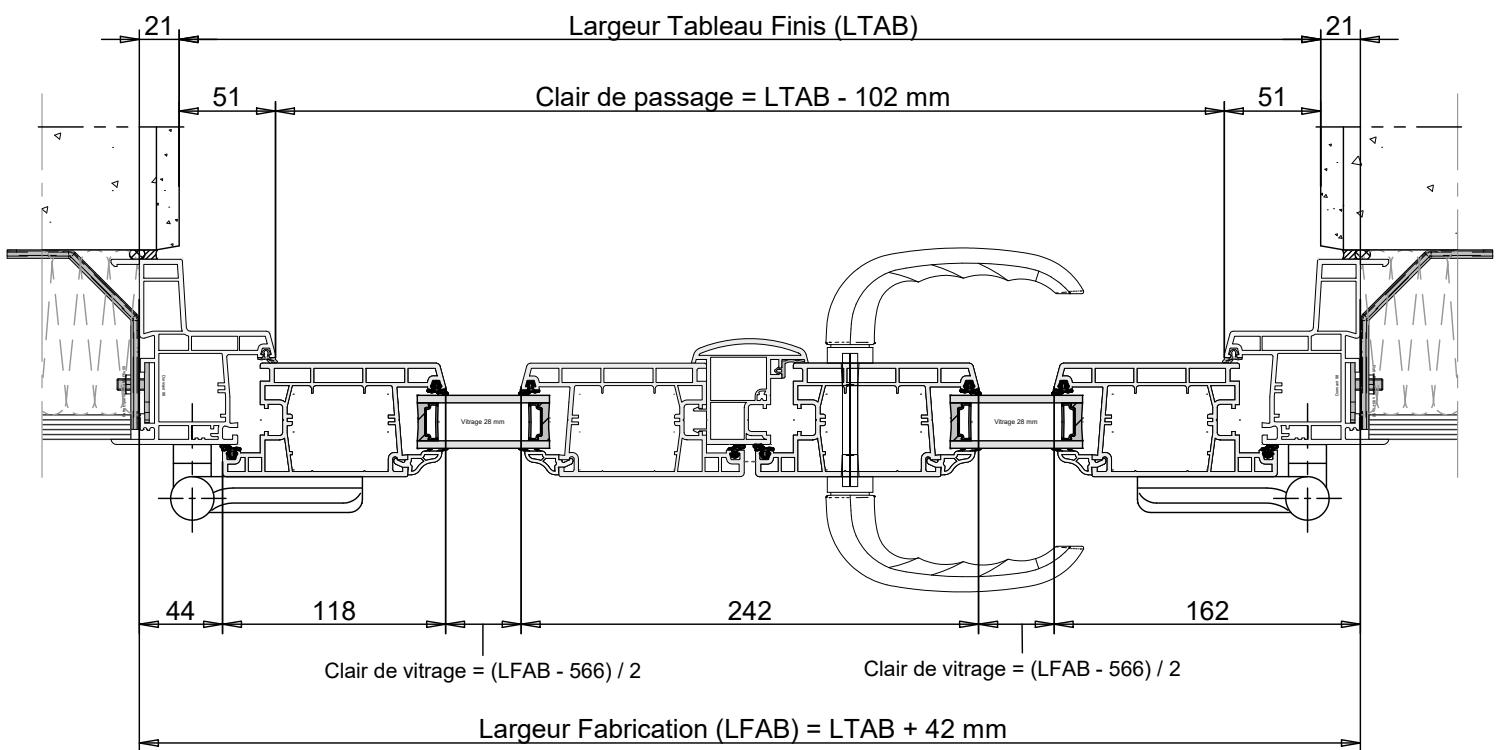
Coupes Horizontales- Ouverture Intérieure

**Pose en Doublage 100**  
Possibilités 80, 100, 120, 140 et 160 mm

## 1 Vantail



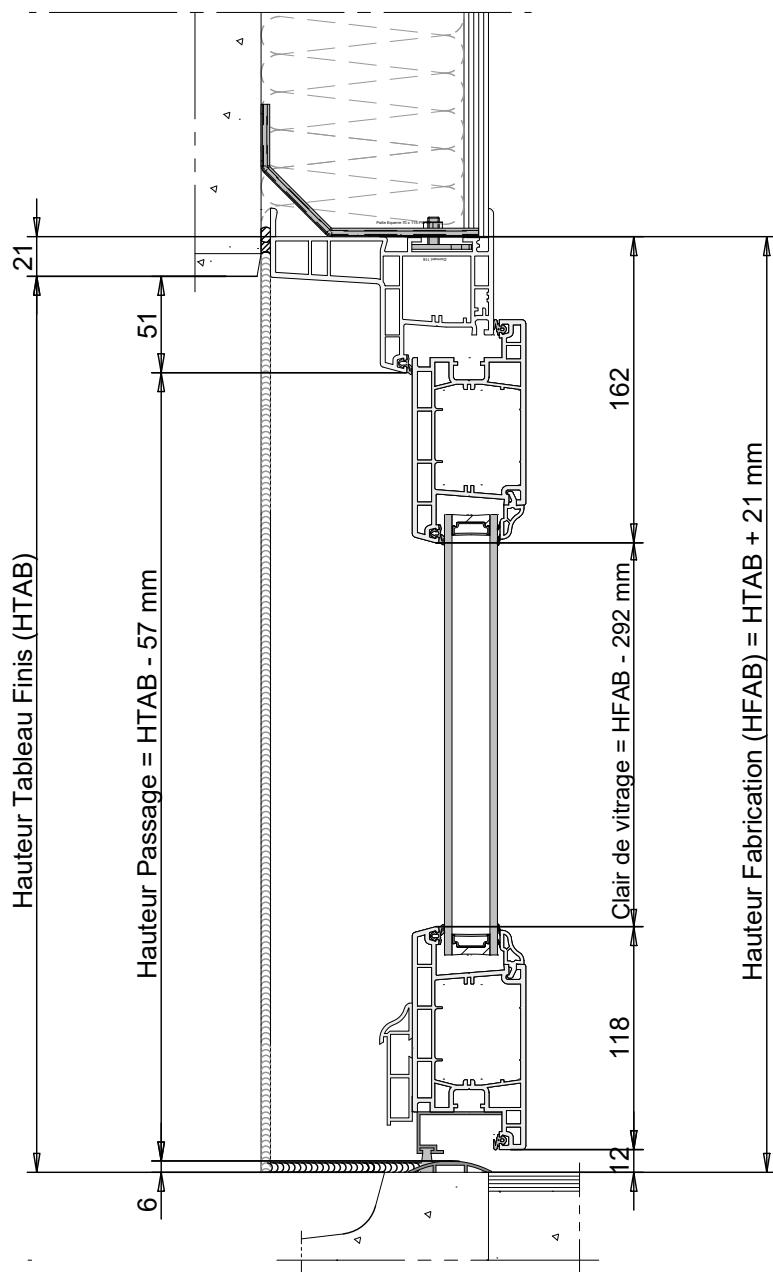
## 2 Vantaux



# B4-2- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Intérieure- Seuil Demi Rond

**Pose en Doublage 120**  
Possibilités 80, 100, 120, 140 et 160 mm

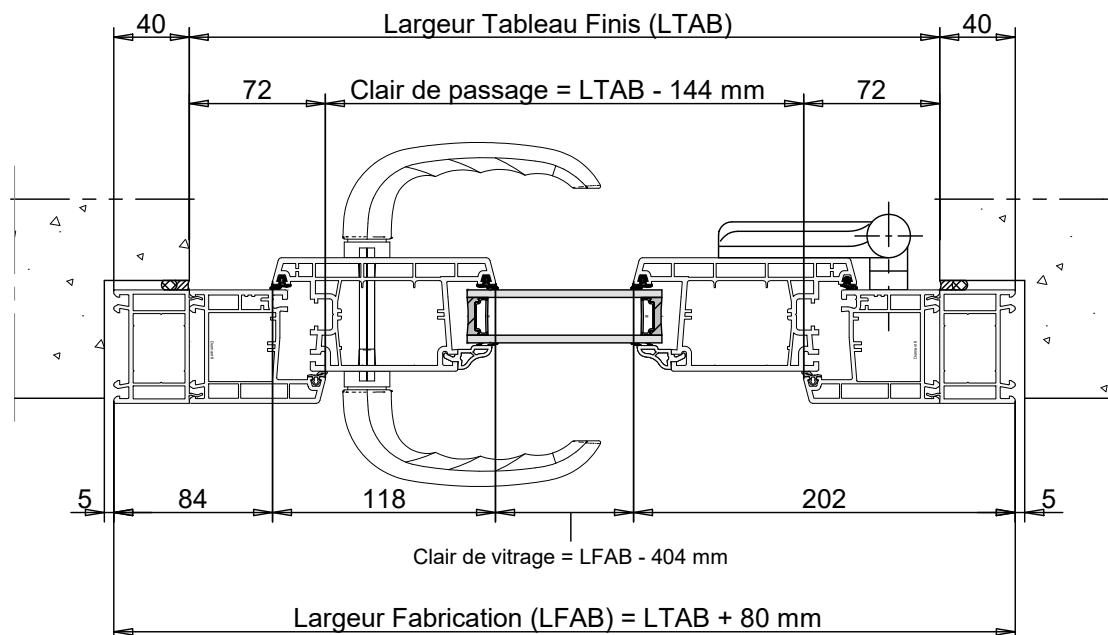


# B4-3- PORTE D'ENTRÉE

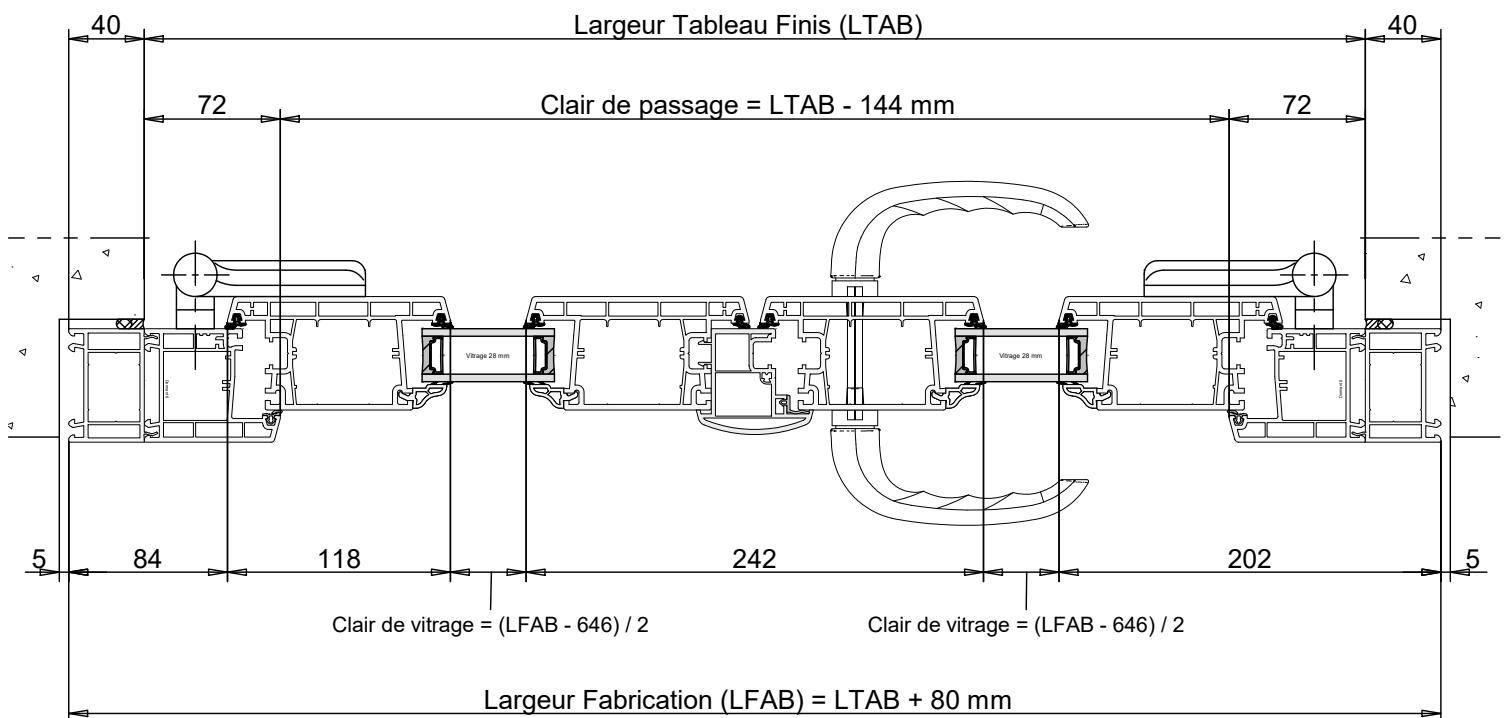
Coupes Horizontales- Ouverture Extérieure

**POSE EN FEUILLURE INTÉRIEURE ( Pose F)**

## 1 Vantail



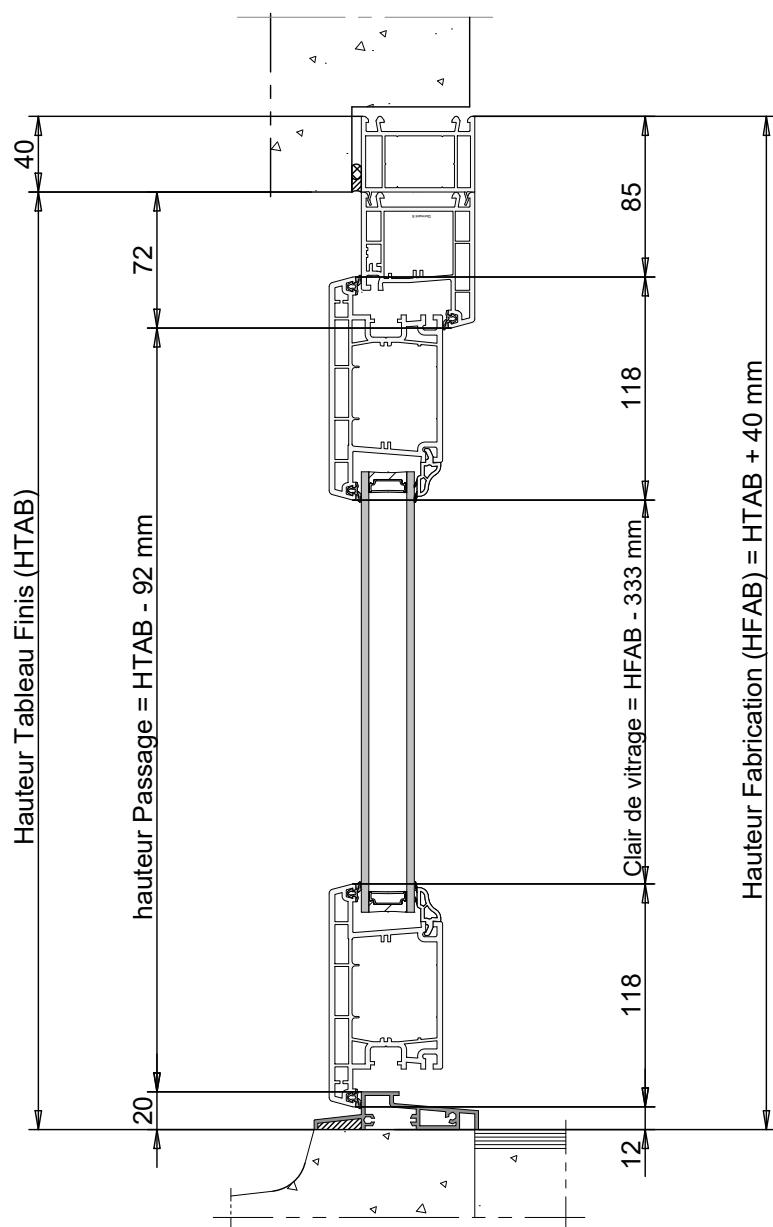
## 2 Vantaux



## B4-3- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Extérieure- Seuil de 20 mm

**POSE EN FEUILLURE AU INTÉRIEURE ( Pose F)**

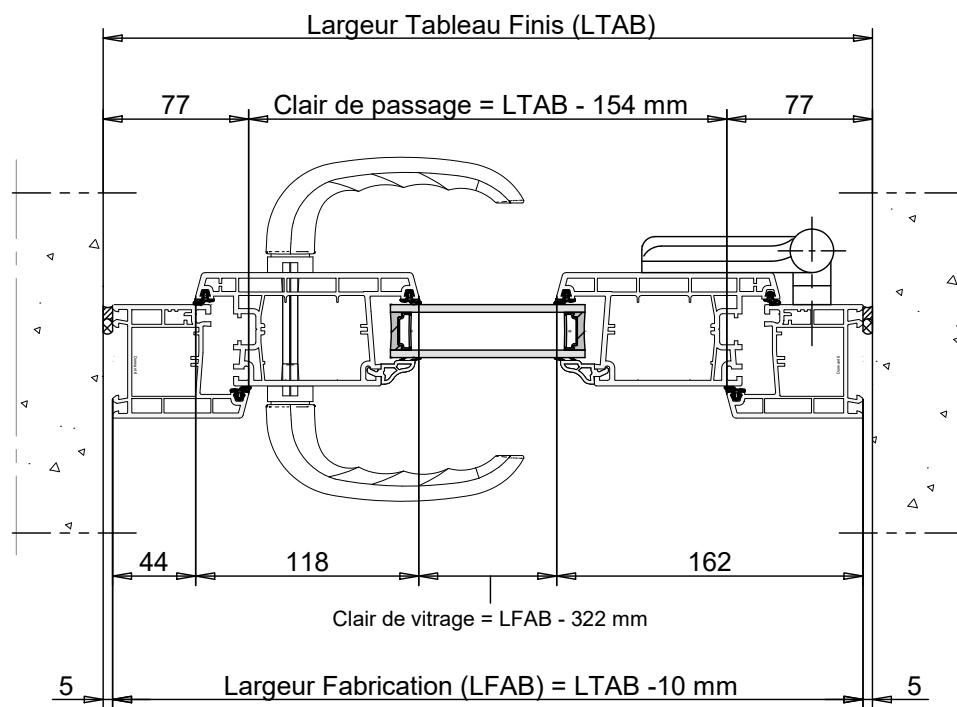


# B4-4- PORTE D'ENTRÉE

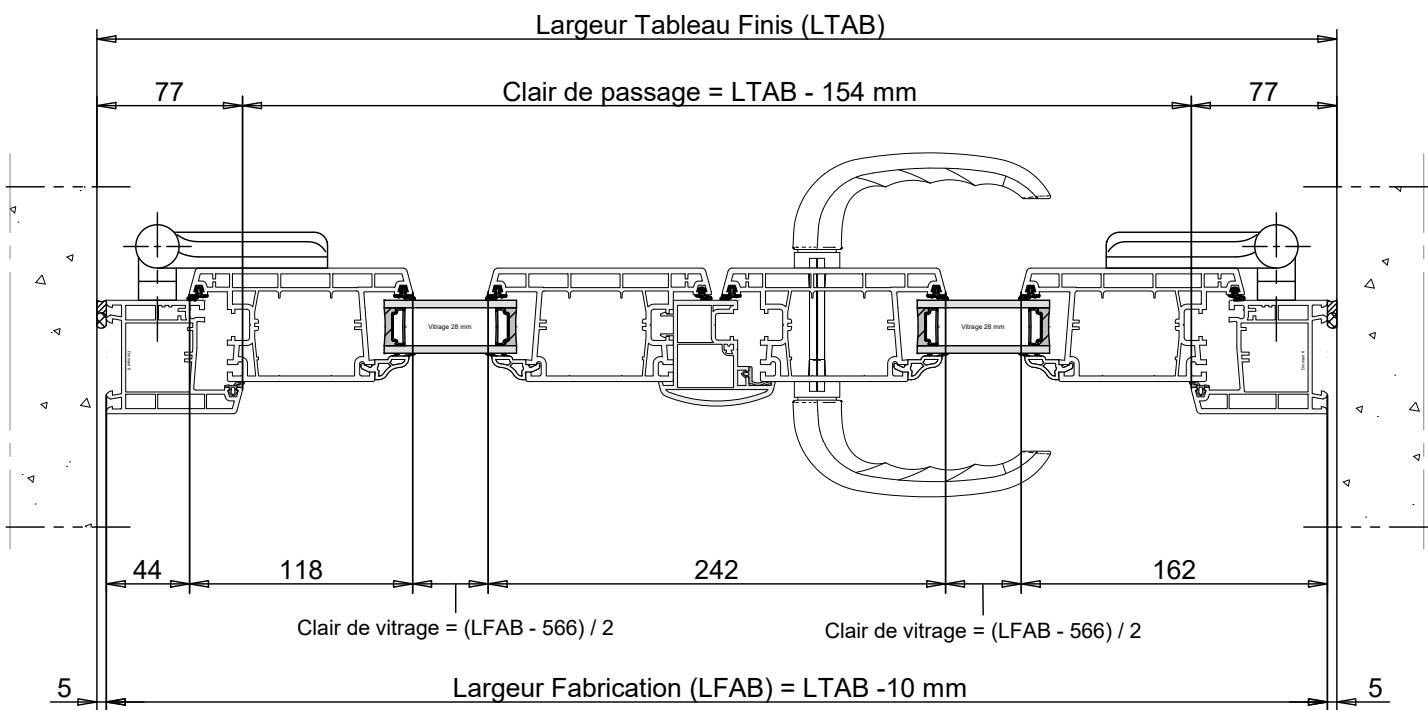
Coupes Horizontales- Ouverture Extérieure

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR ( POSE TM)**

## 1 Vantail



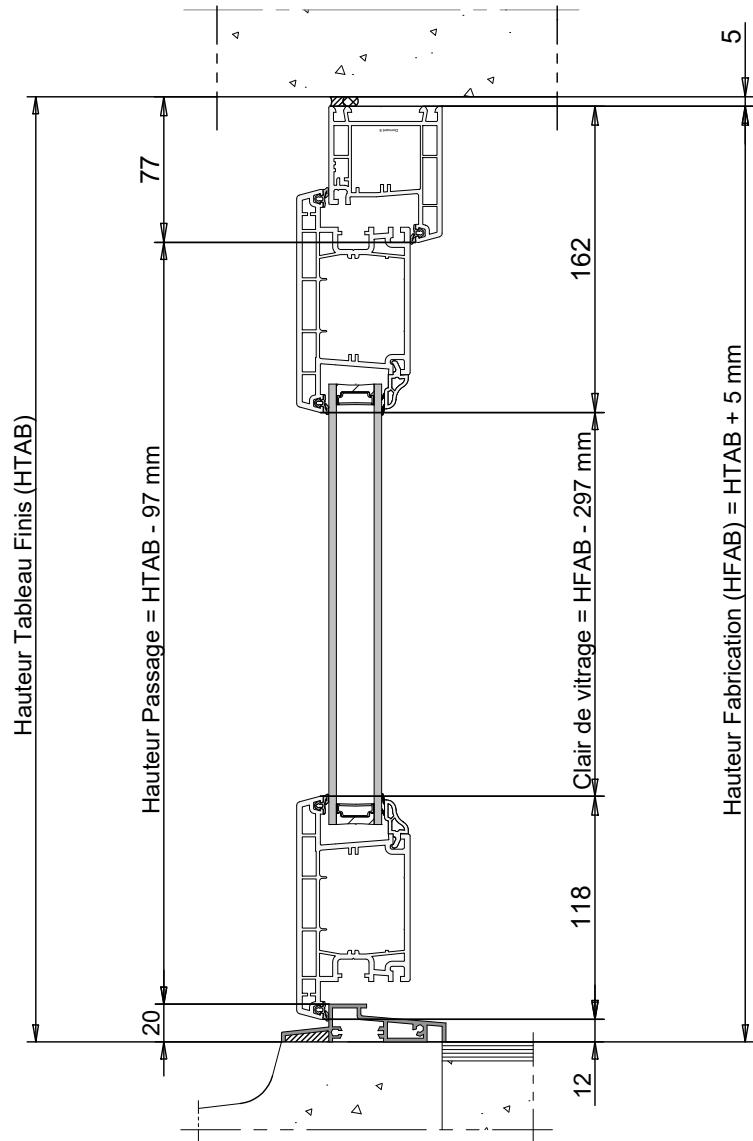
## 2 Vantaux



## B4-4- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Extérieure- Seuil de 20 mm

**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR ( POSE TM)**

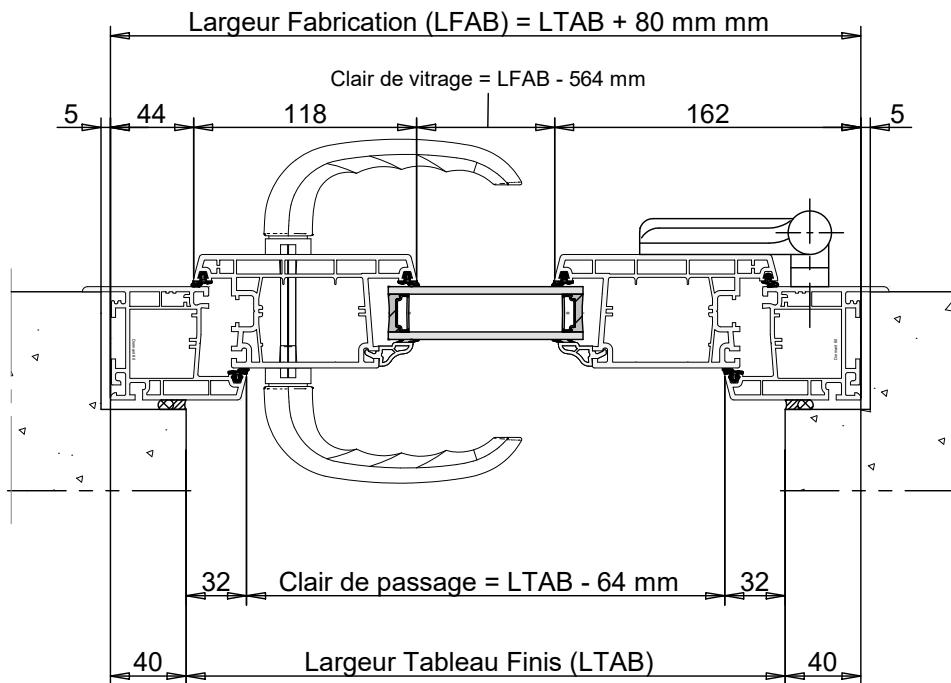


# B4-5- PORTE D'ENTRÉE

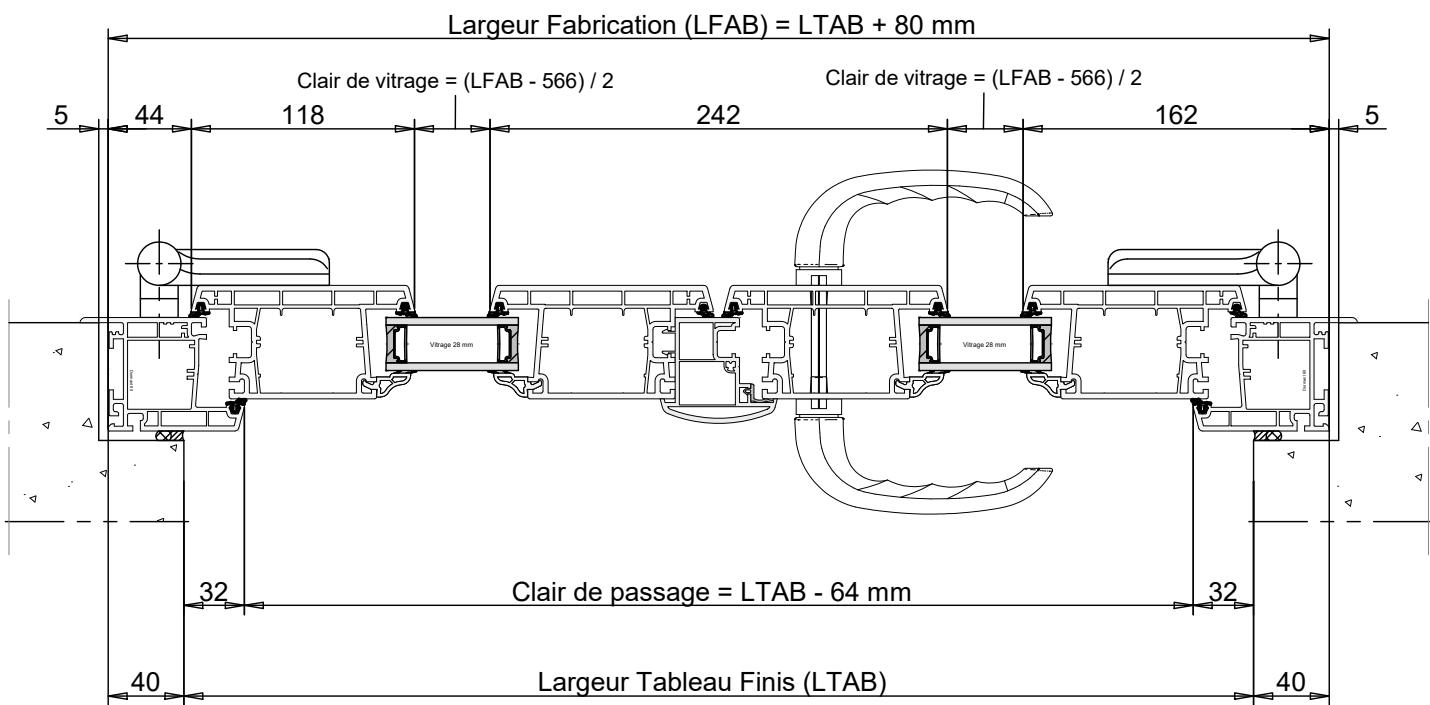
Coupes Horizontales- Ouverture Extérieure

## **POSE EN FEUILLURE EXTÉRIEURE ( Pose FE)**

### **1 Vantail**



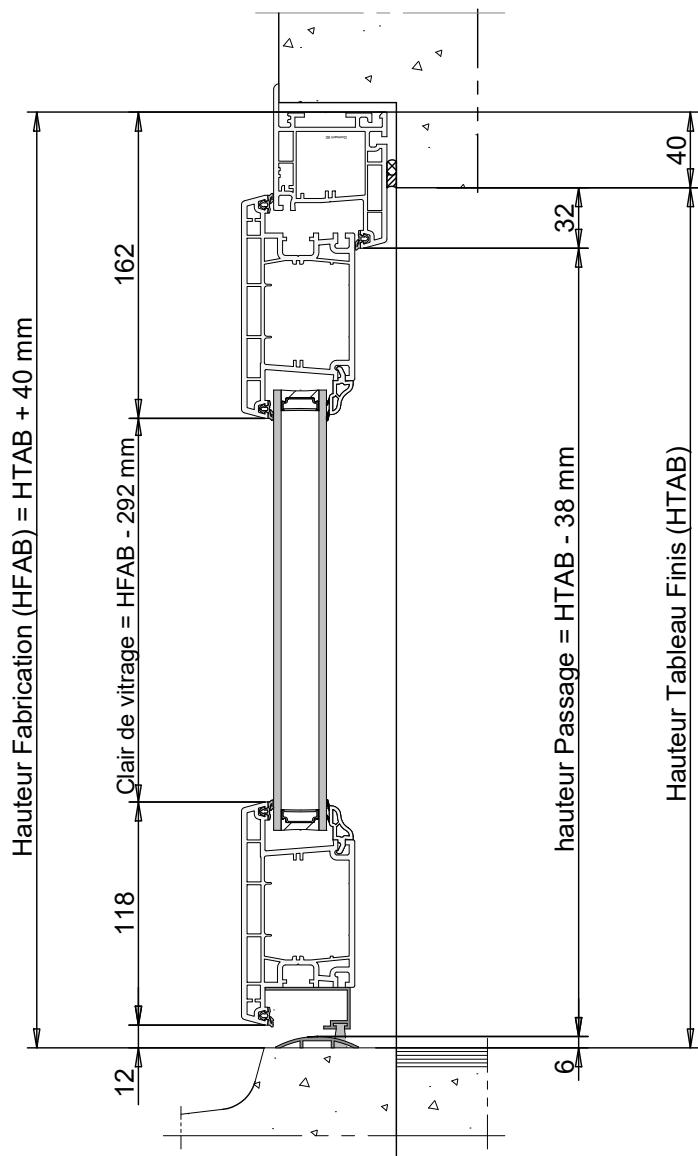
### **2 Vantaux**



## B4-5- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Extérieure- Seuil Demi Rond

**POSE EN FEUILLURE EXTÉRIEURE ( Pose FE)**

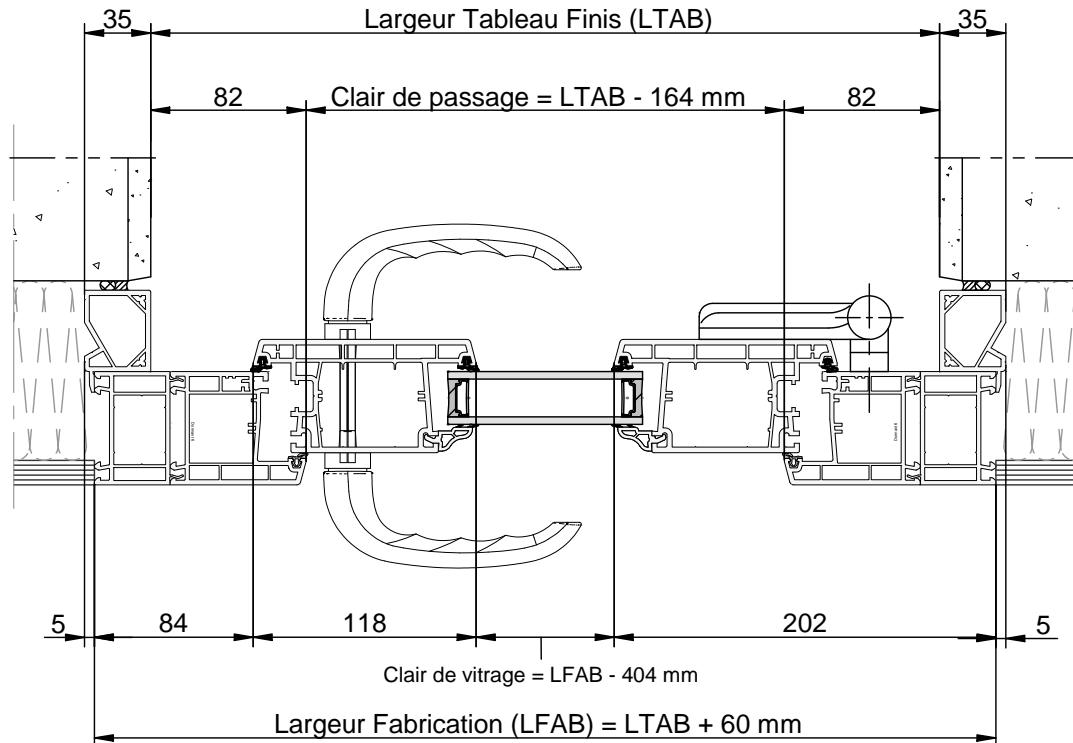


# B4-6- PORTE D'ENTRÉE

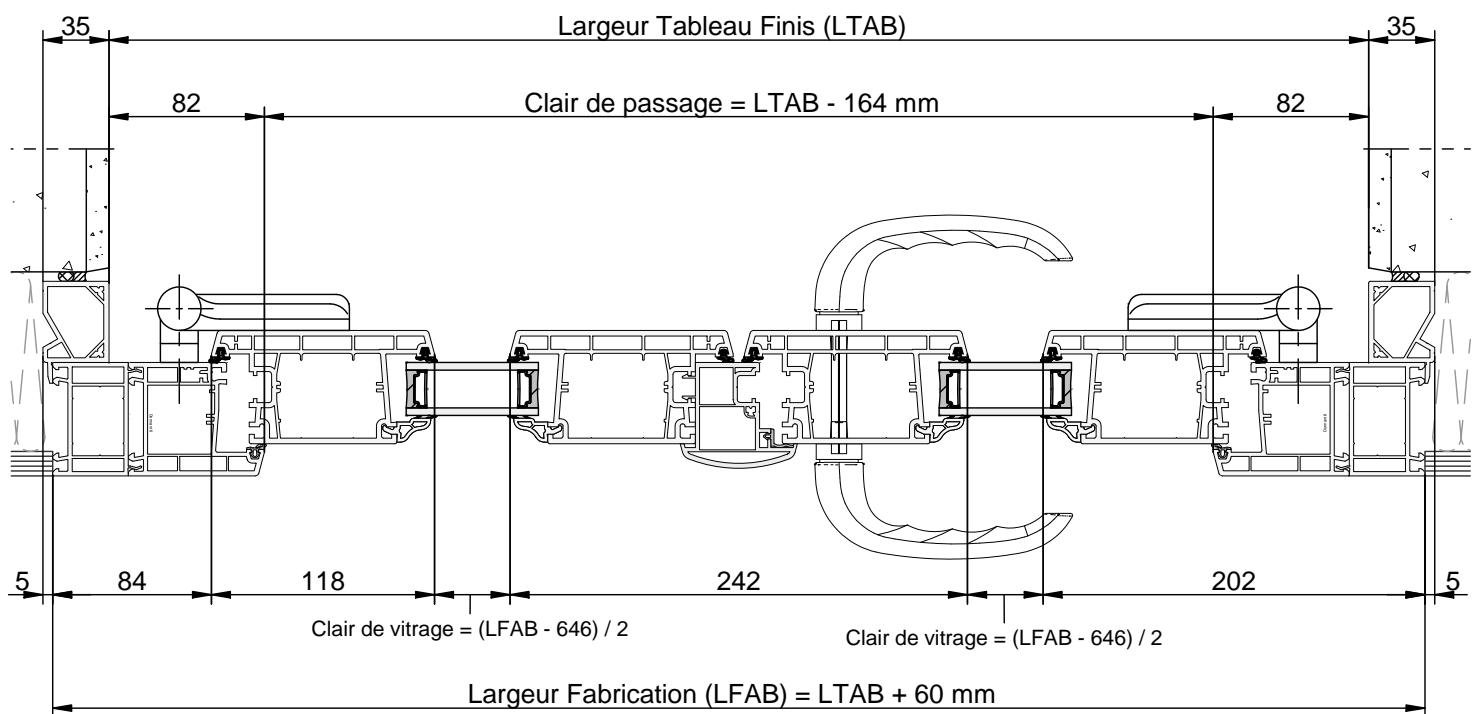
Coupes Horizontales- Ouverture Extérieure

**Pose en Doublage 100**  
**Possibilités 100, 120, 140 et 160 mm**

## 1 Vantail



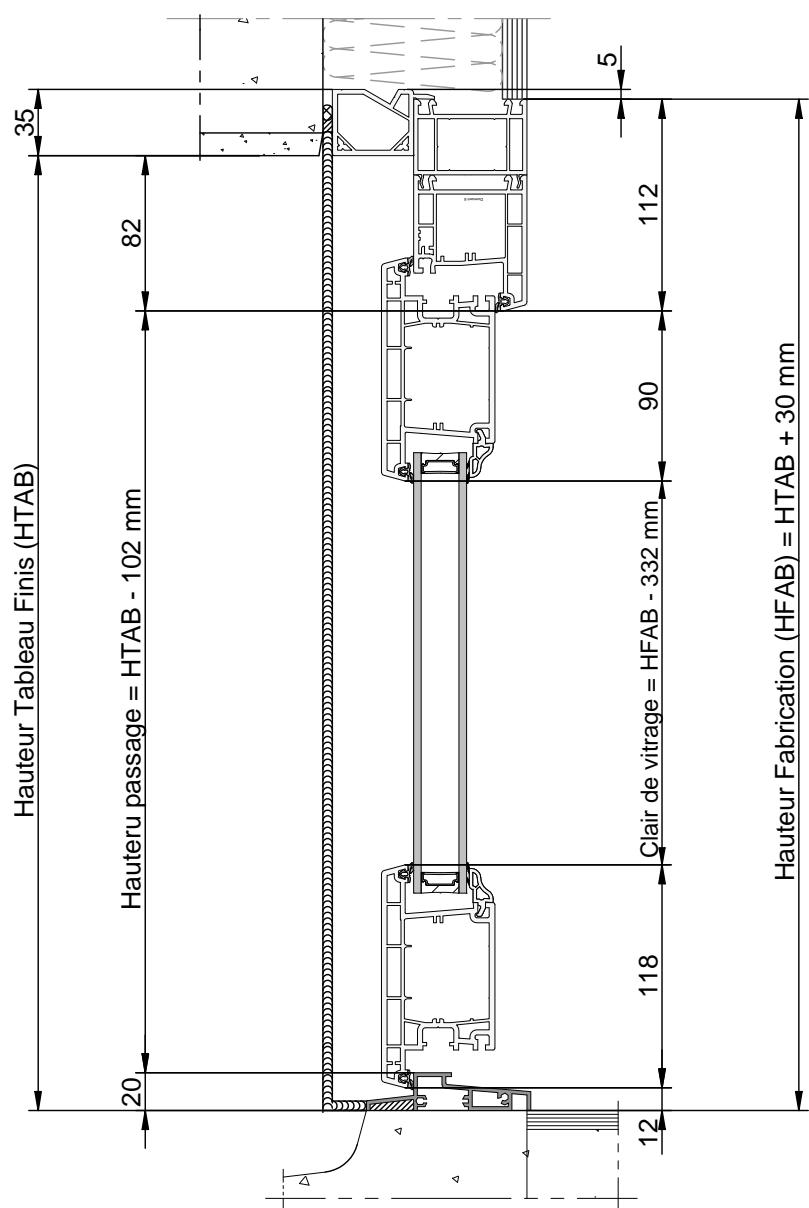
## 2 Vantaux



## B4-6- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Extérieure- Seuil de 20 mm

**Pose en Doublage 100**  
**Possibilités 100, 120, 140 et 160 mm**

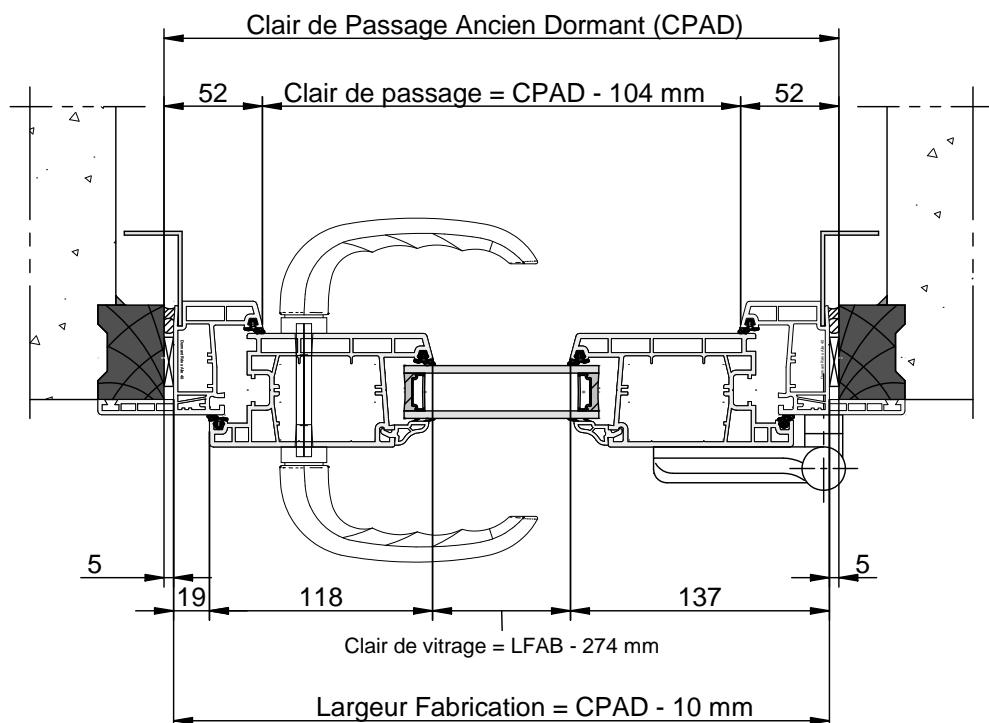


# B4-7- PORTE D'ENTRÉE

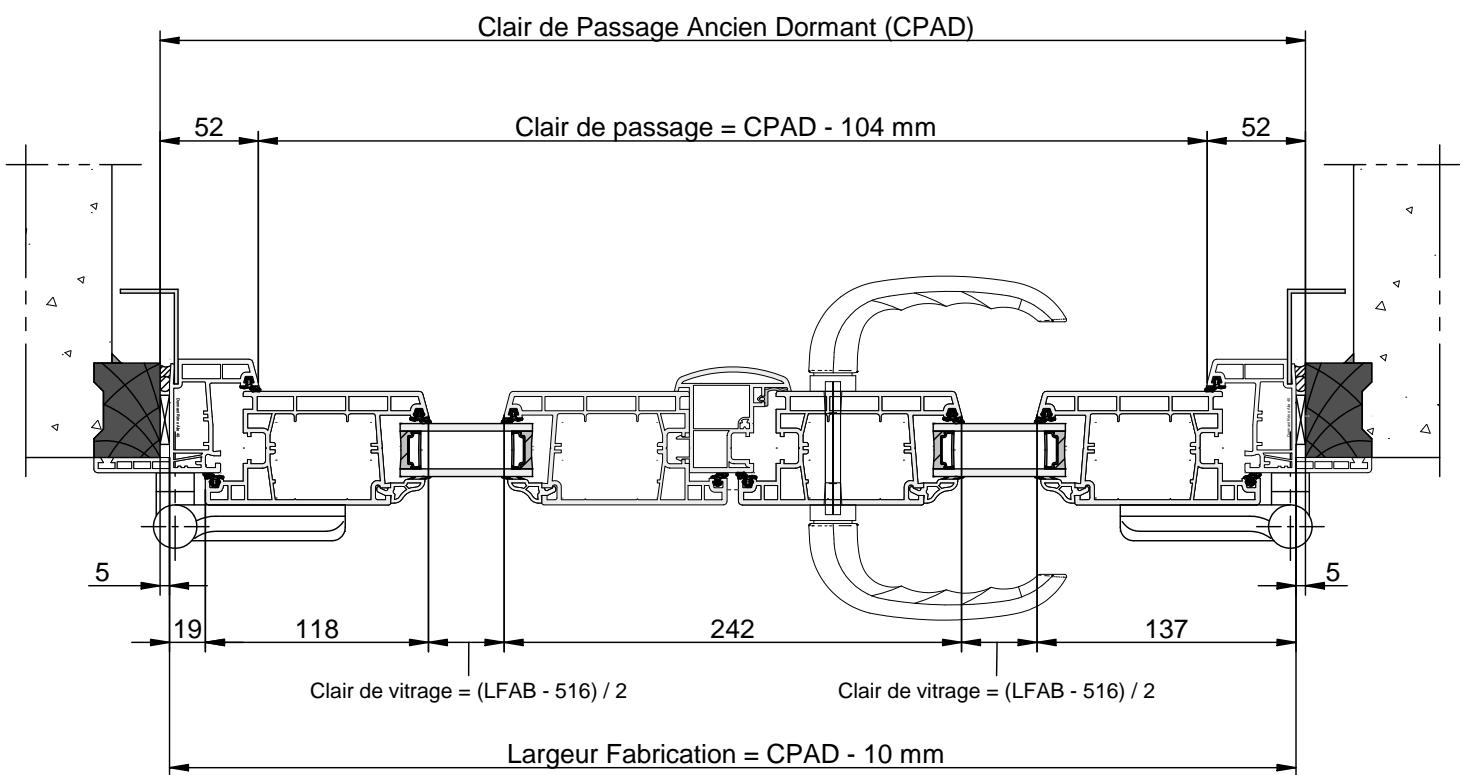
Coupes Horizontales- Ouverture Intérieure

## **POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**

### **1 Vantail**



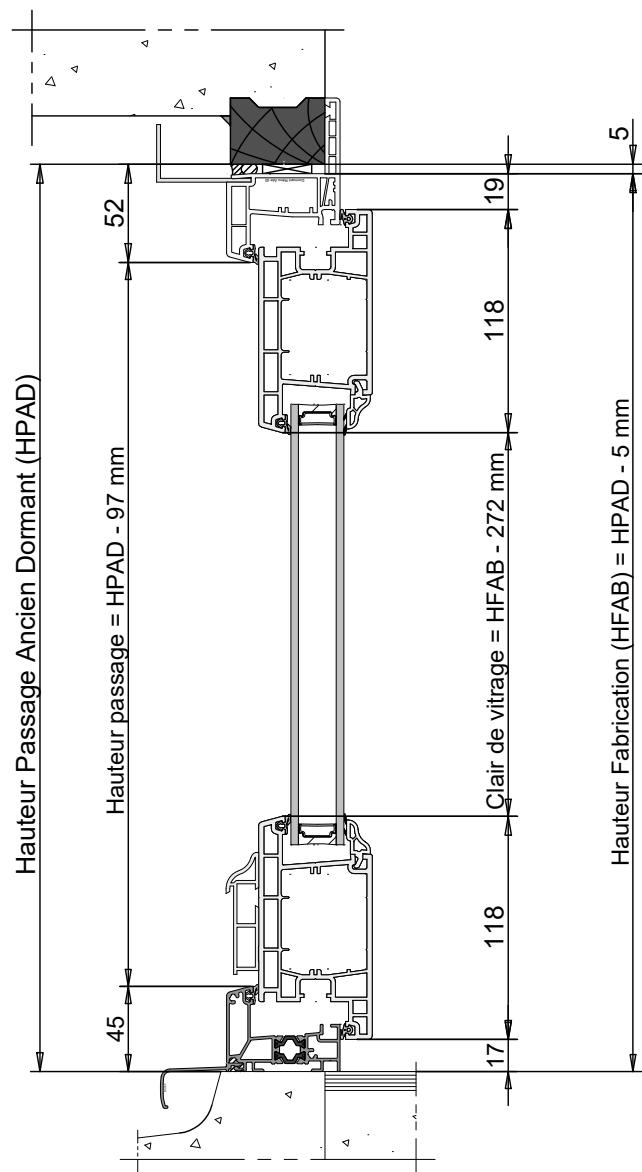
### **2 Vantaux**



## B4-7- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Intérieure- Seuil de 45 mm

**POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT  
AVEC DÉPOSE DE LA TRAVERSE BASSE**

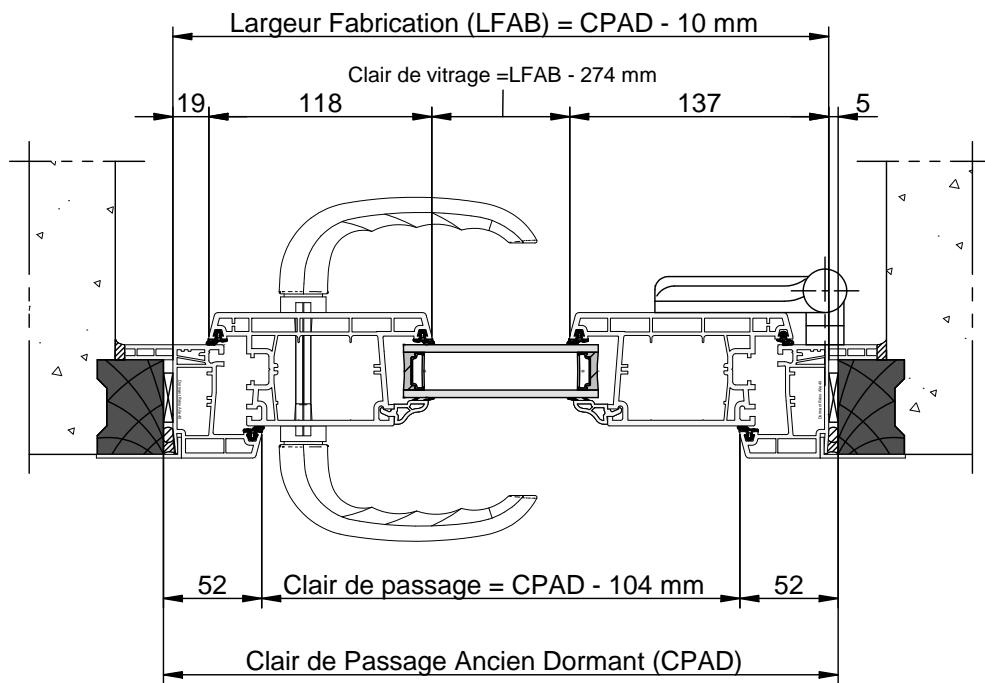


# B4-8- PORTE D'ENTRÉE

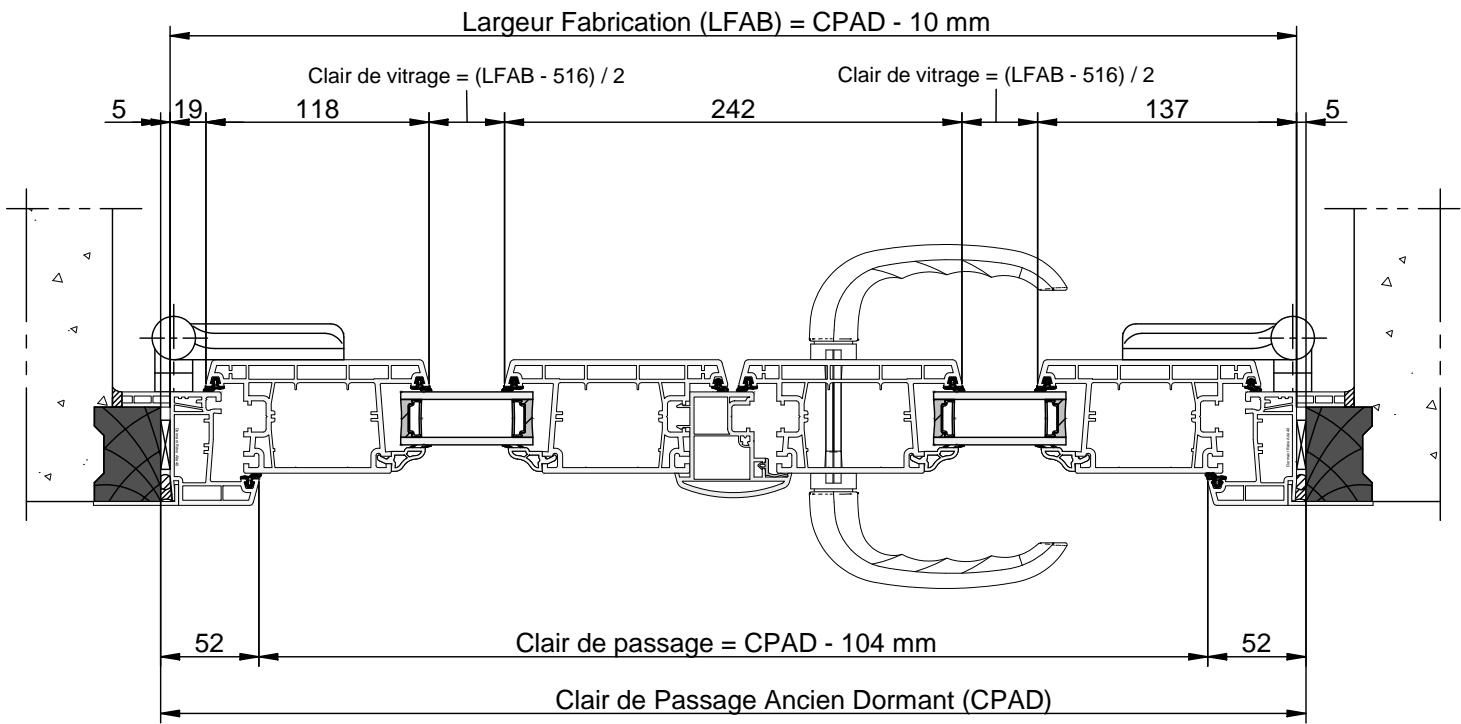
Coupes Horizontales- Ouverture Extérieure

## **POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**

### **1 Vantail**



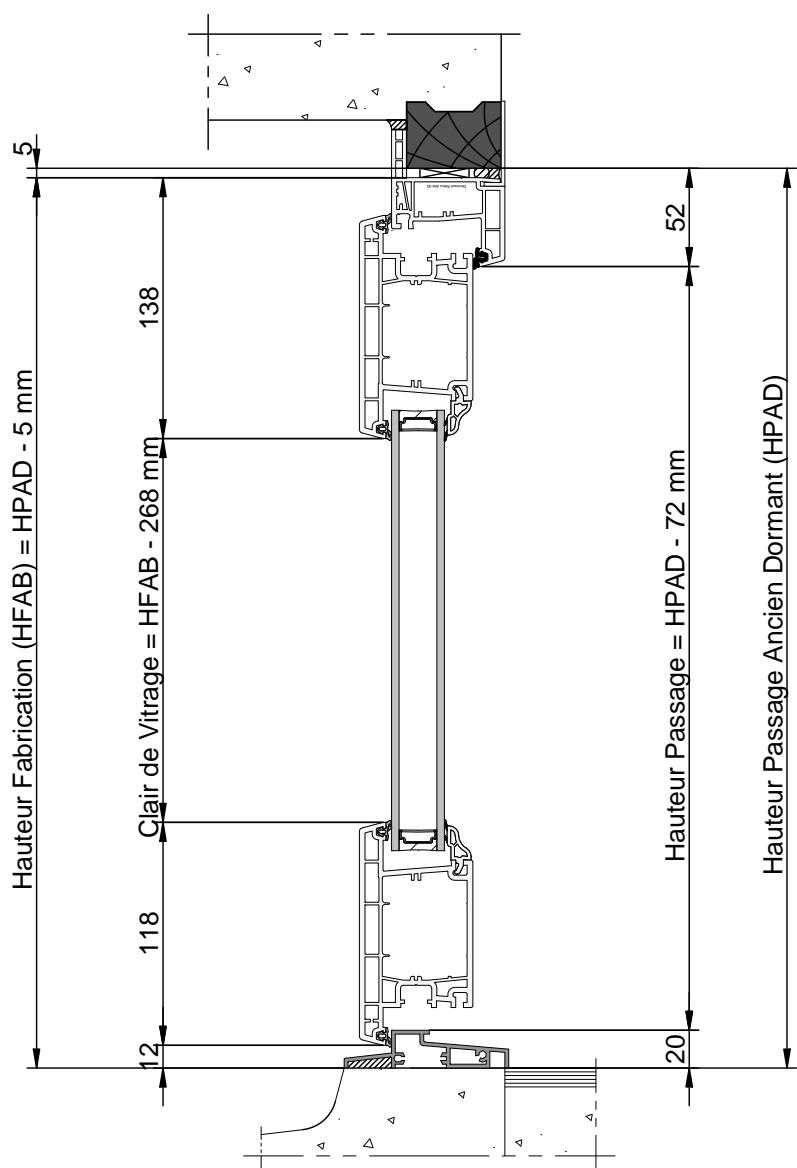
### **2 Vantaux**



## B4-8- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale- Ouverture Extérieure- Seuil de 20 mm

**POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT  
AVEC DÉPOSE DE LA TRAVERSE BASSE**



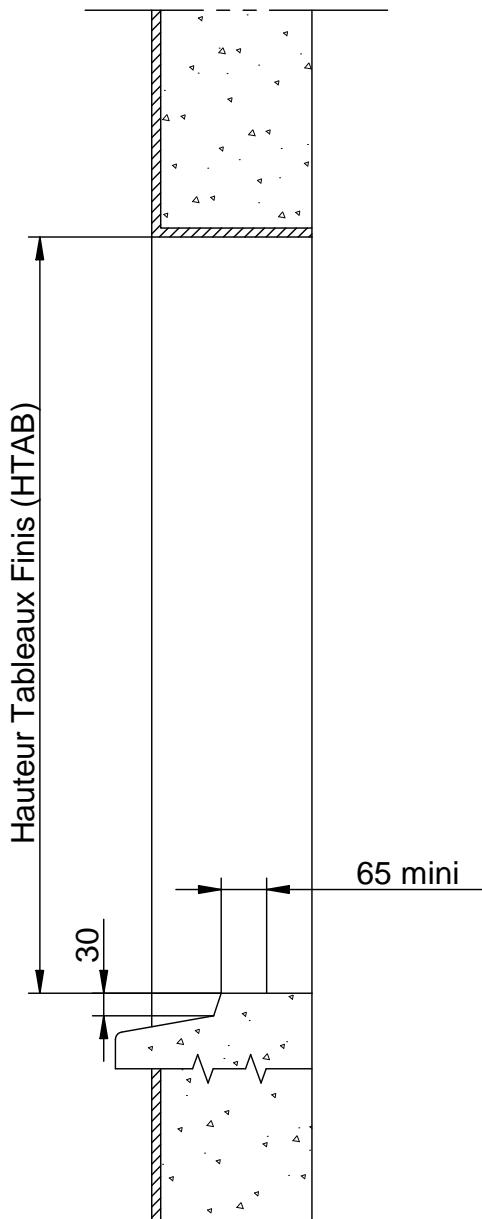


## **C- RÉSERVATIONS MACONNERIE**

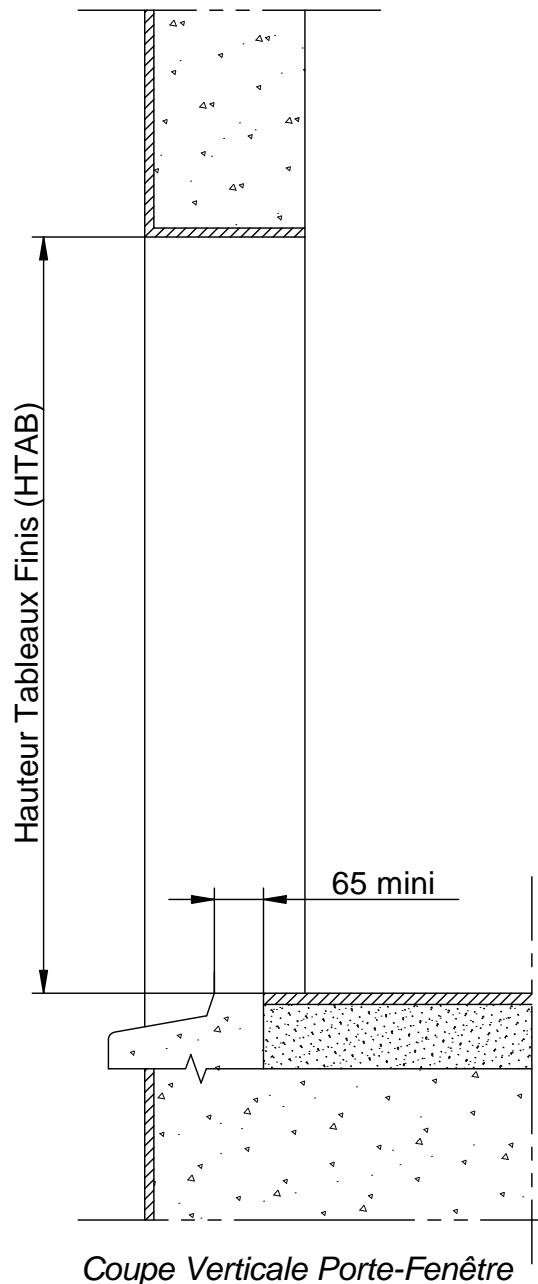
# C1.1- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-fenêtres

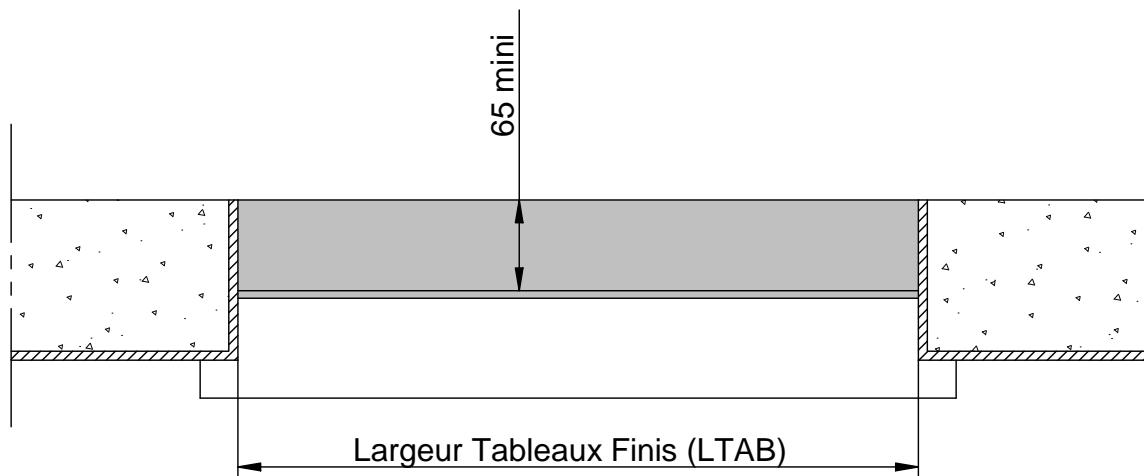
## POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR (Pose TM)



*Coupe Verticale Fenêtre*



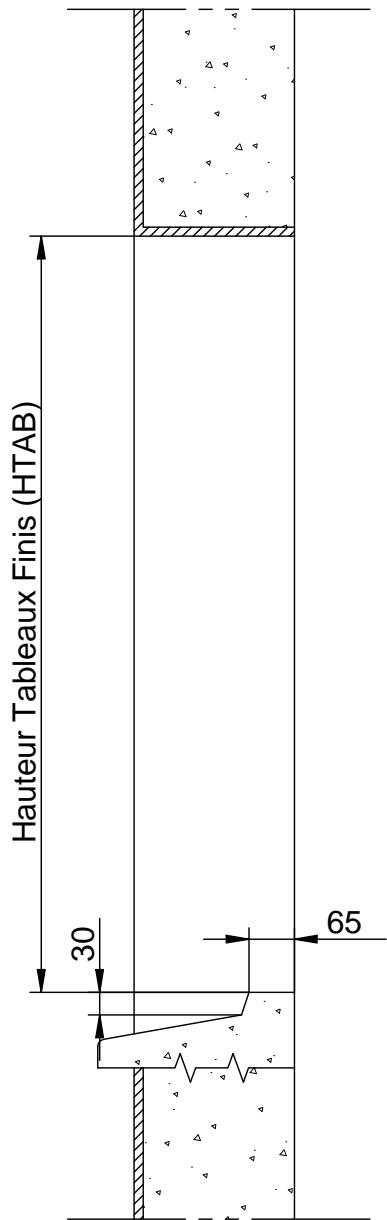
*Coupe Verticale Porte-Fenêtre*



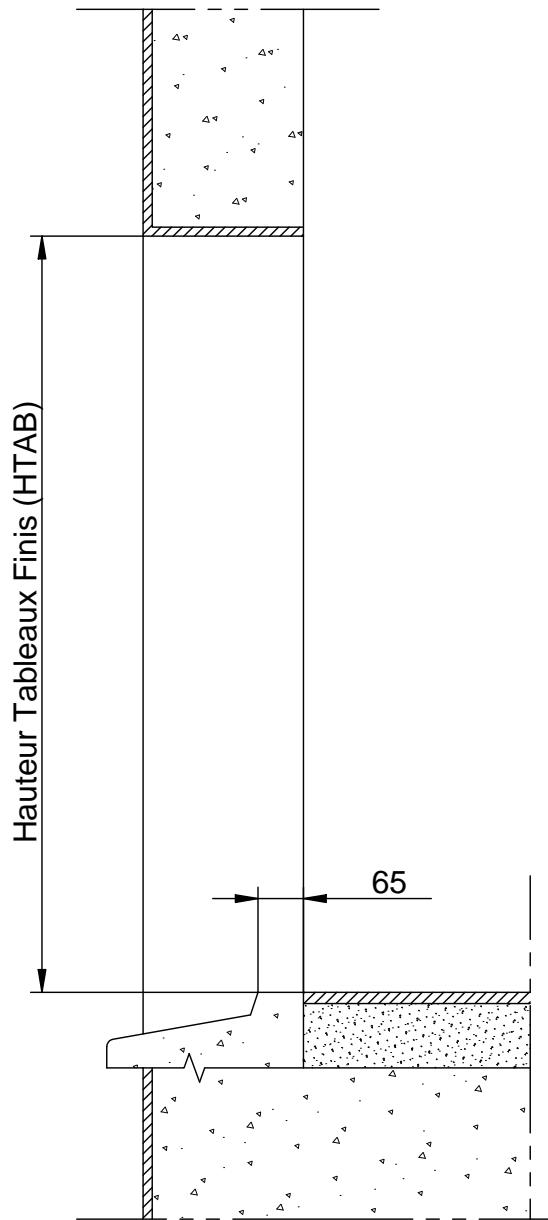
# C1.2- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-fenêtres

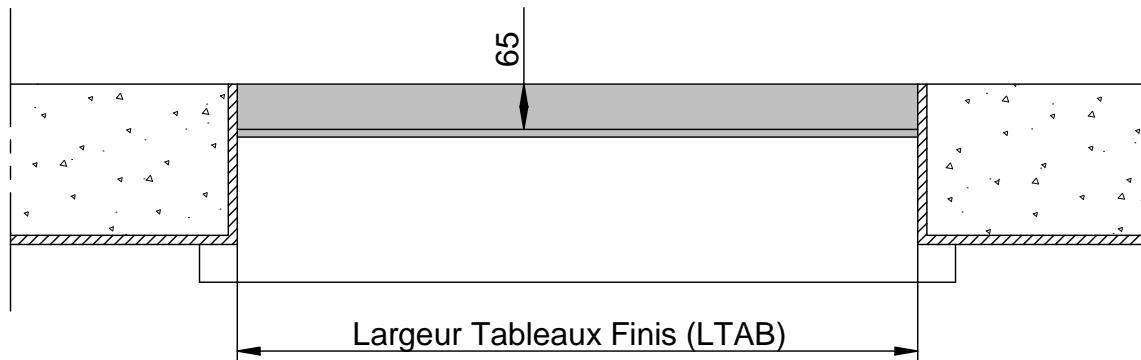
## POSE EN TUNNEL AU NU INTERIEUR (Pose T)



Coupe Verticale Fenêtre



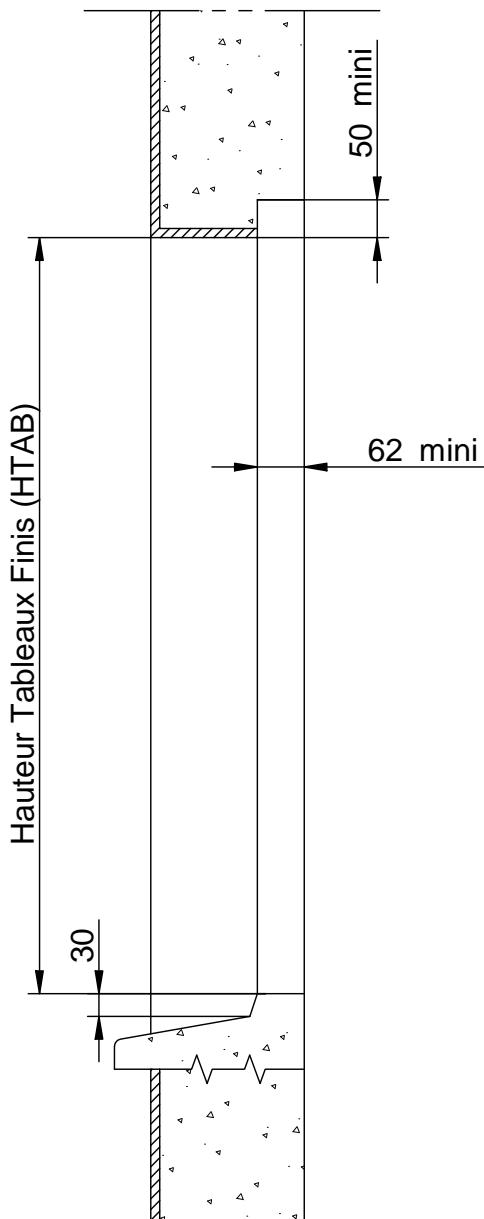
Coupe Verticale Porte-Fenêtre



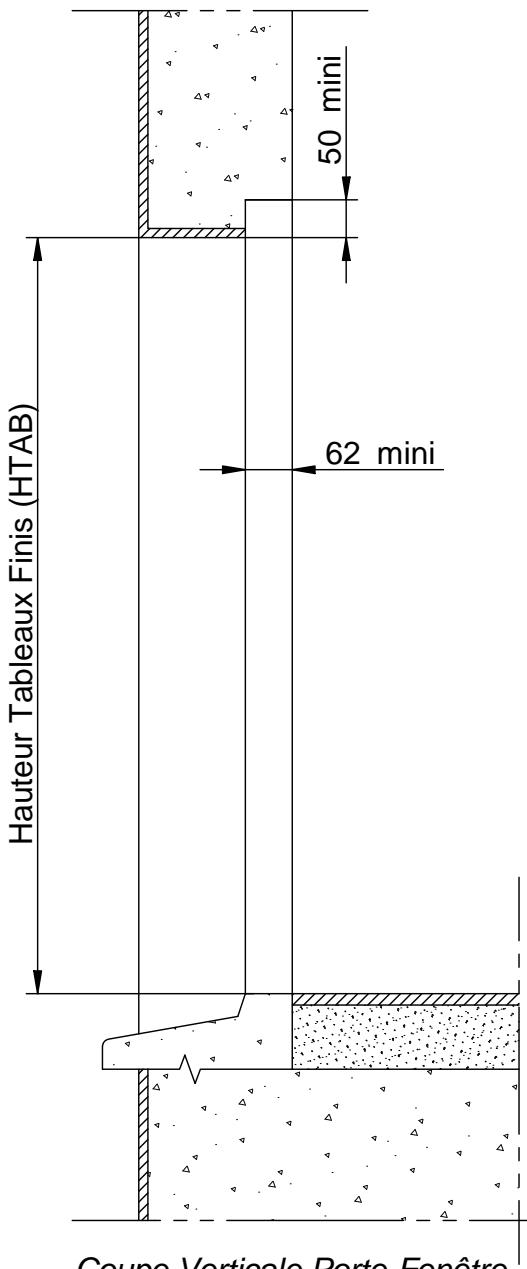
# C1.3- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-fenêtres

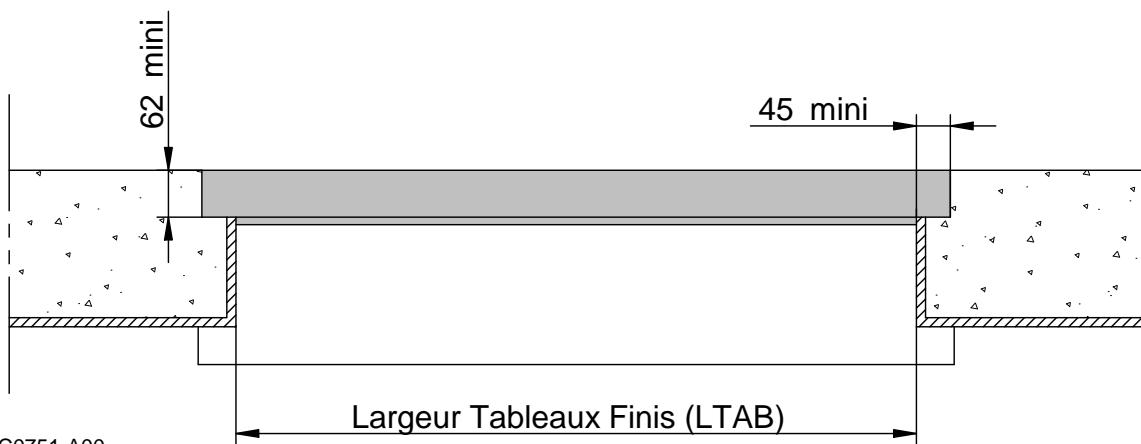
## POSE EN FEUILURE (Pose F)



Coupe Verticale Fenêtre



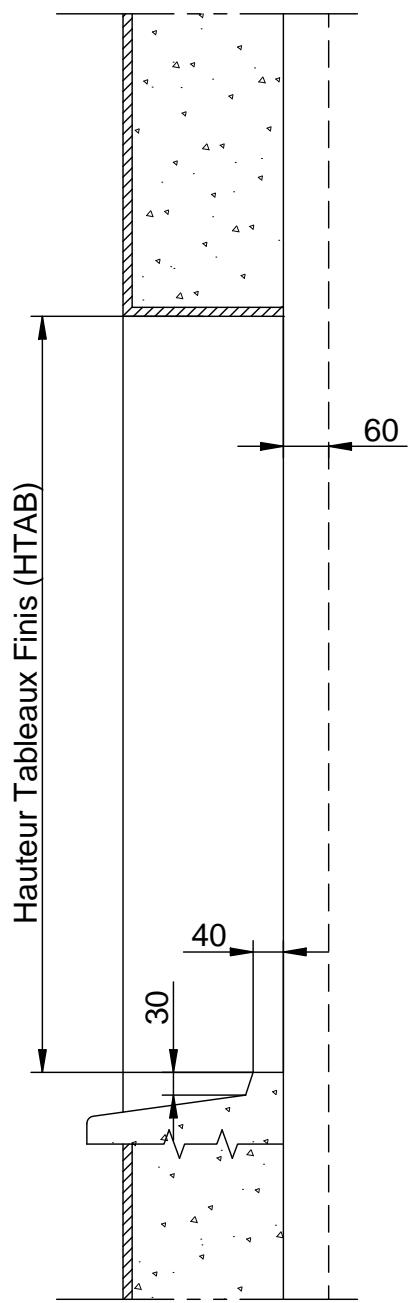
Coupe Verticale Porte-Fenêtre



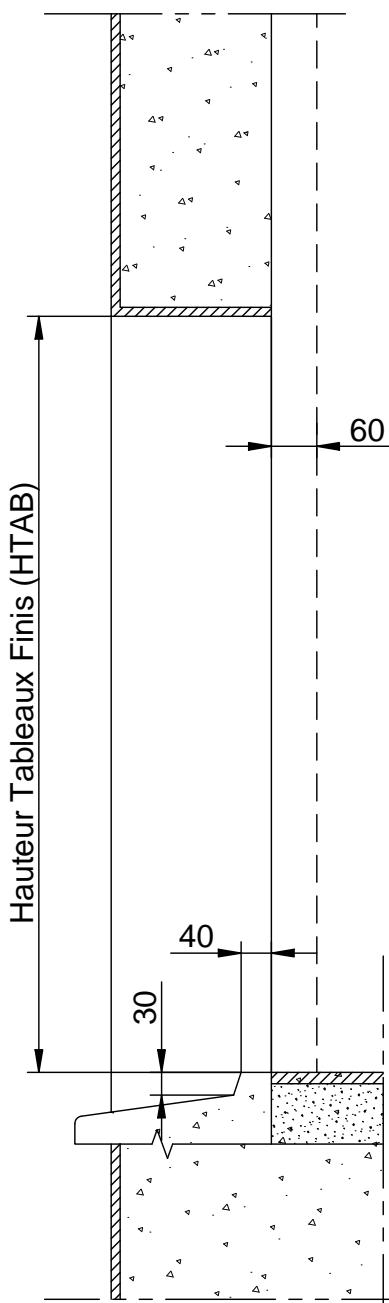
# C1.4- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-fenêtres

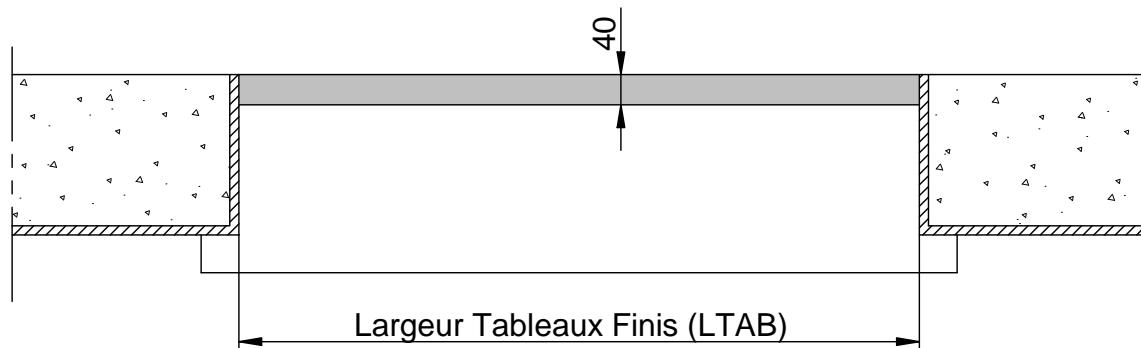
## POSE EN APPLIQUE DOUBLAGE 60 MM (Pose A)



Coupe Verticale Fenêtre



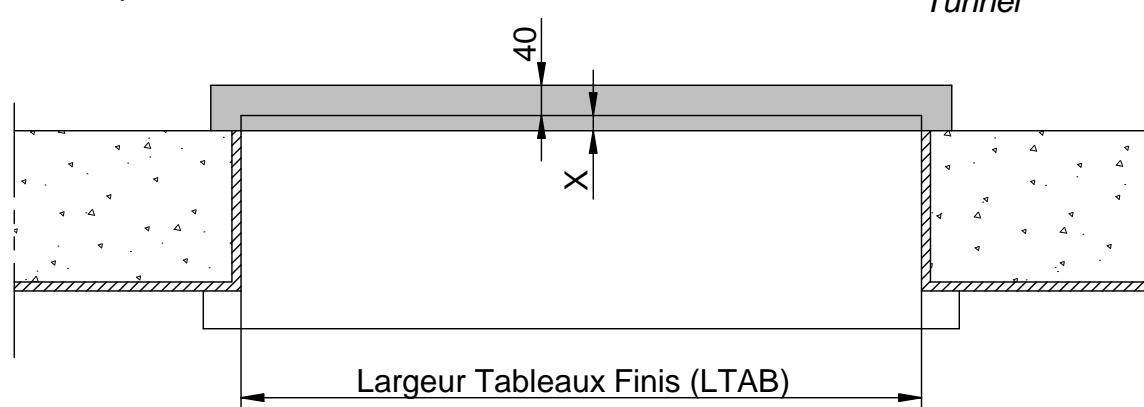
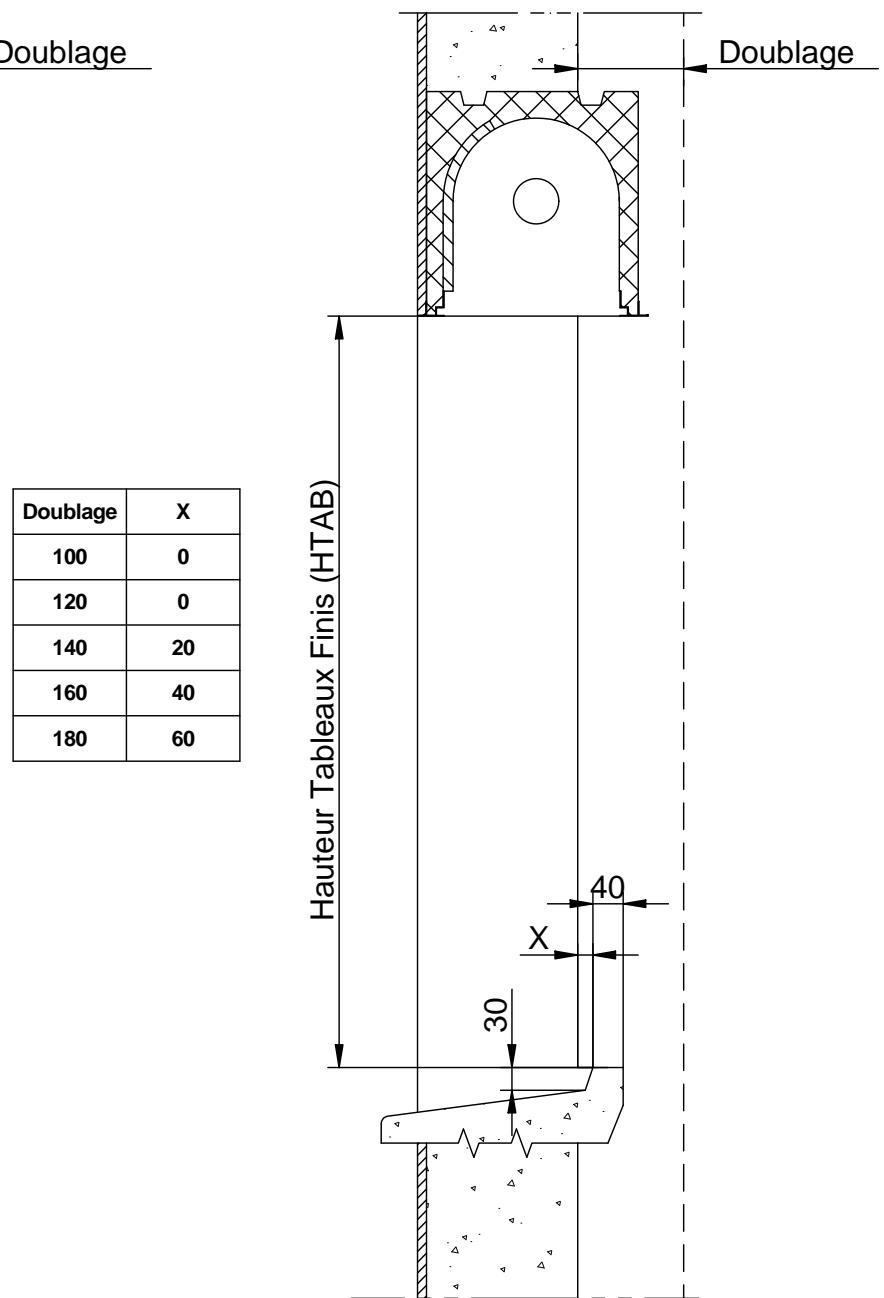
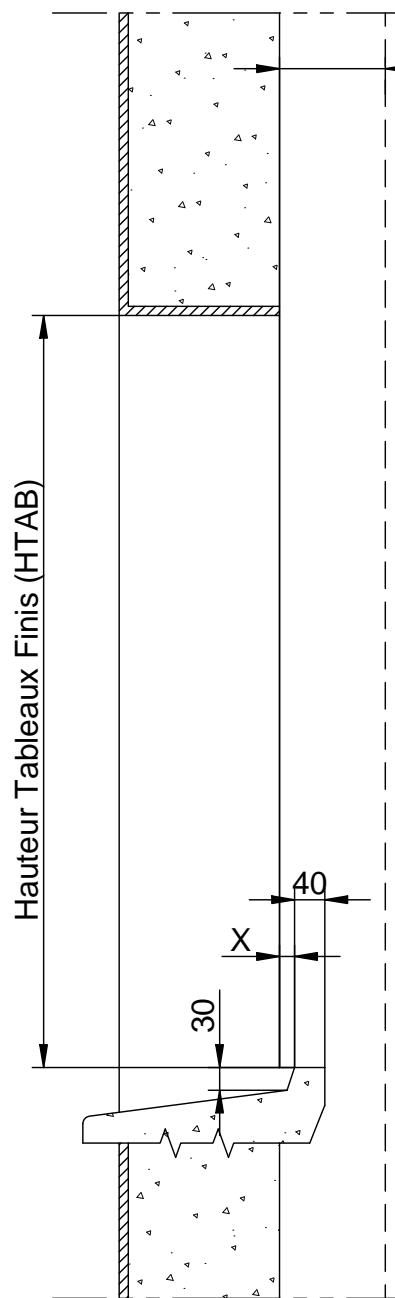
Coupe Verticale Porte-Fenêtre



# C1.5- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres

## POSE EN APPLIQUE (Pose A)

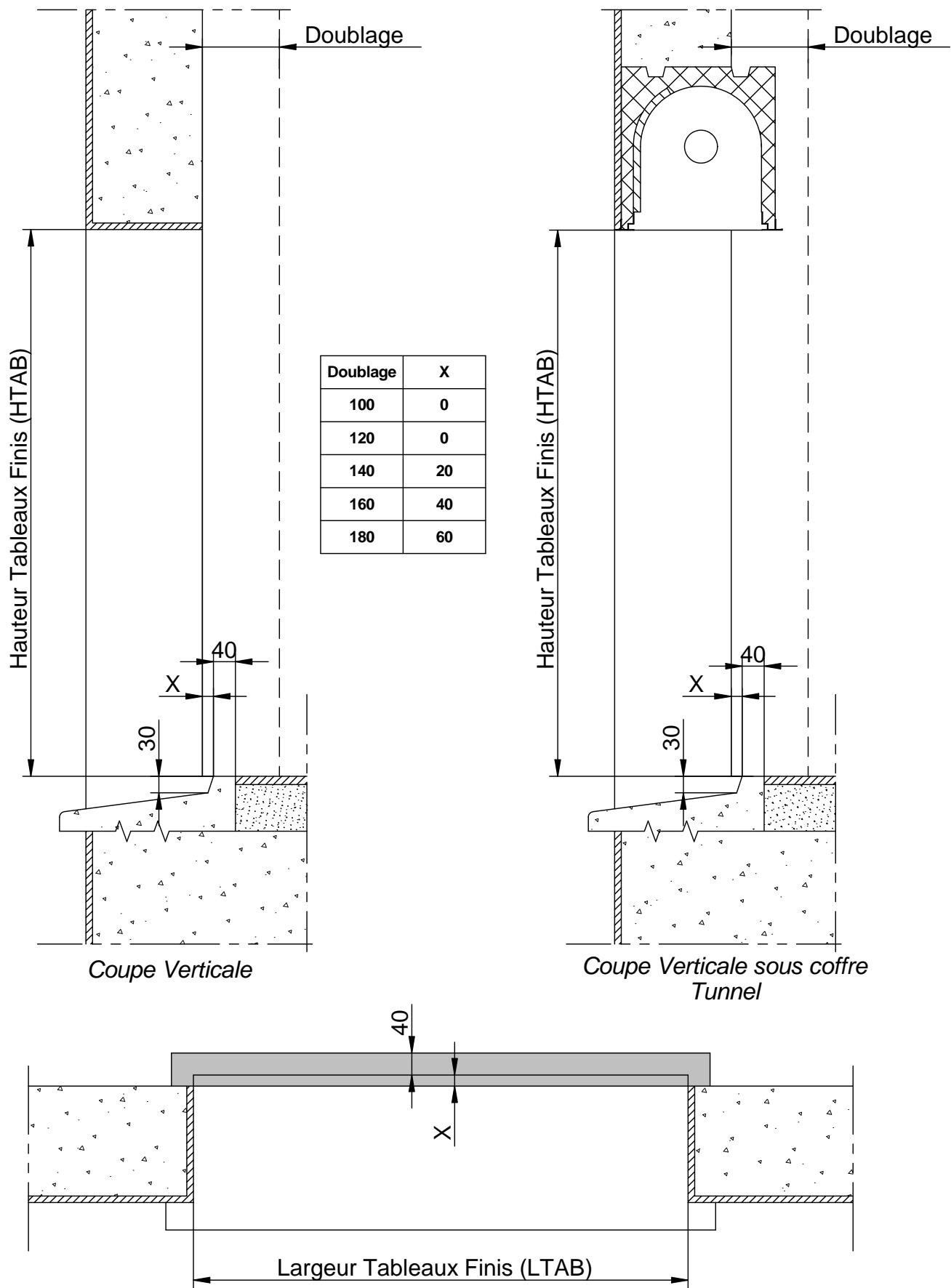


Nota: largeur entre tapées d'iso (dos de coulisses) = largeur tableau - 6 mm

# C1.6- RESERVATIONS MACONNERIE

Porte-fenêtres

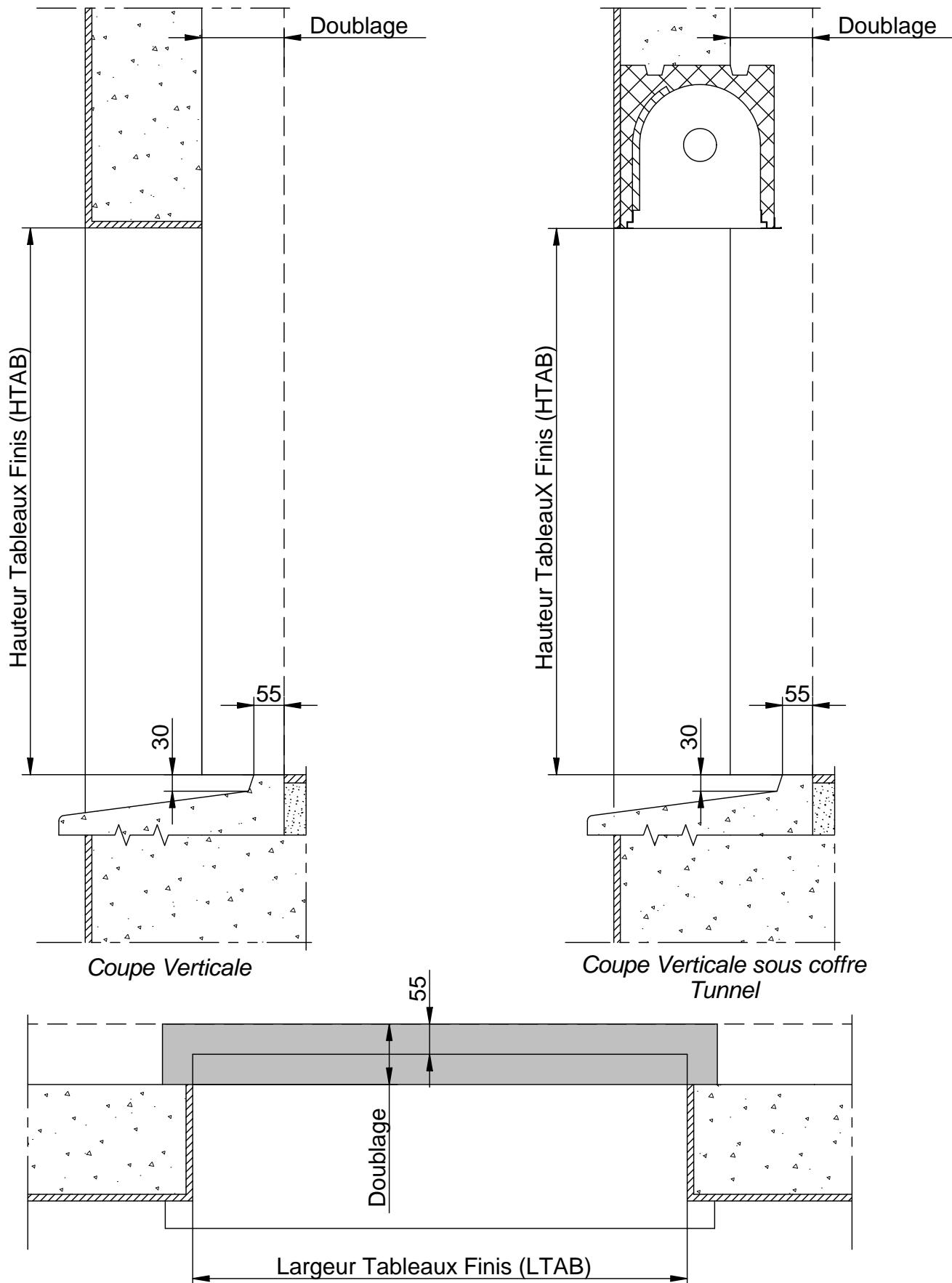
## POSE EN APPLIQUE (Pose A)



# C1.7- RESERVATIONS MACONNERIE

Porte-Fenêtres Seuil Alu (20 et 45 mm)

## POSE EN APPLIQUE (Pose A)

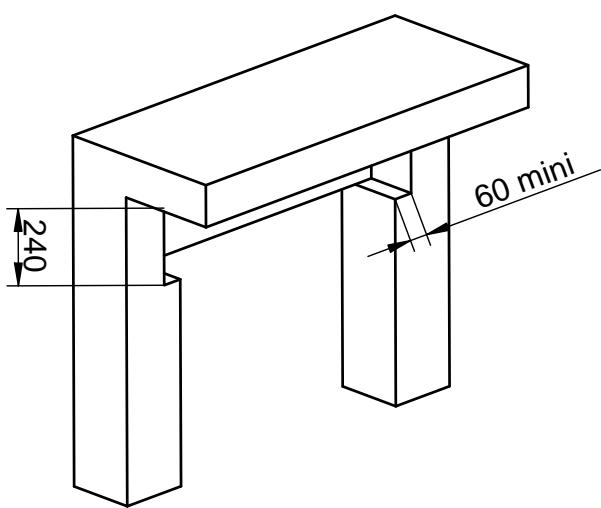
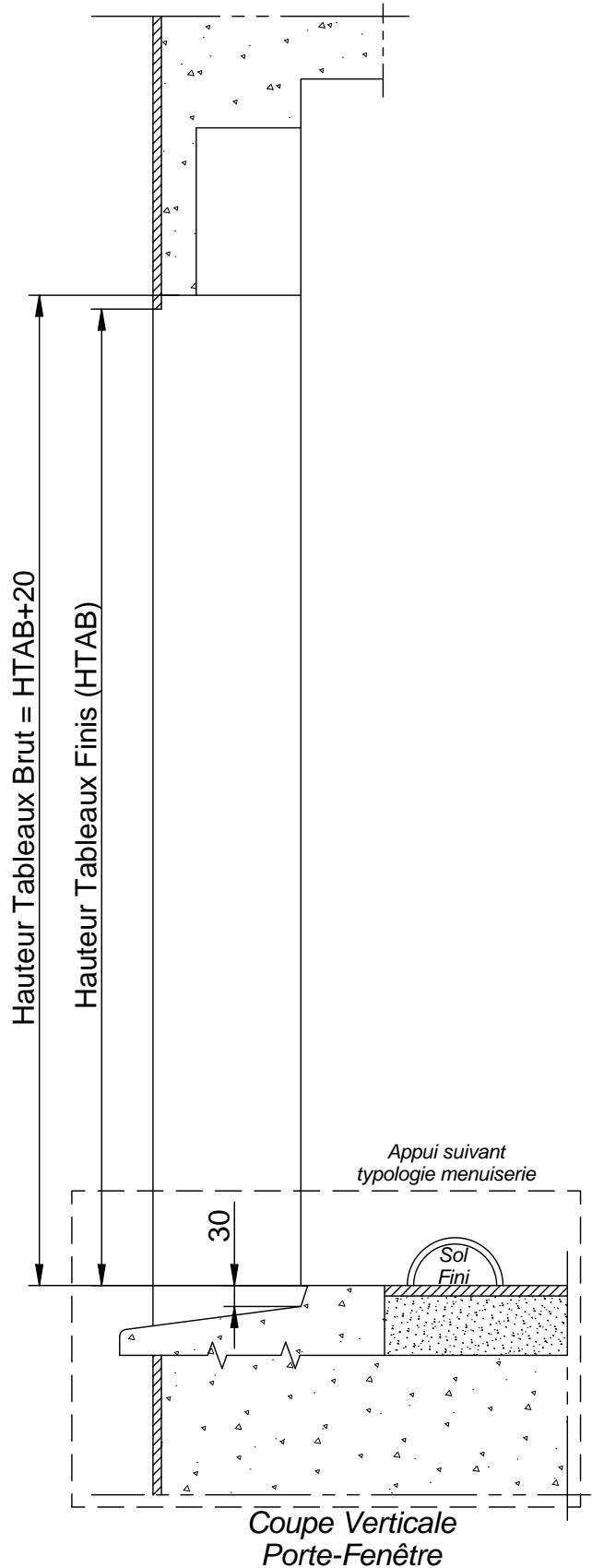
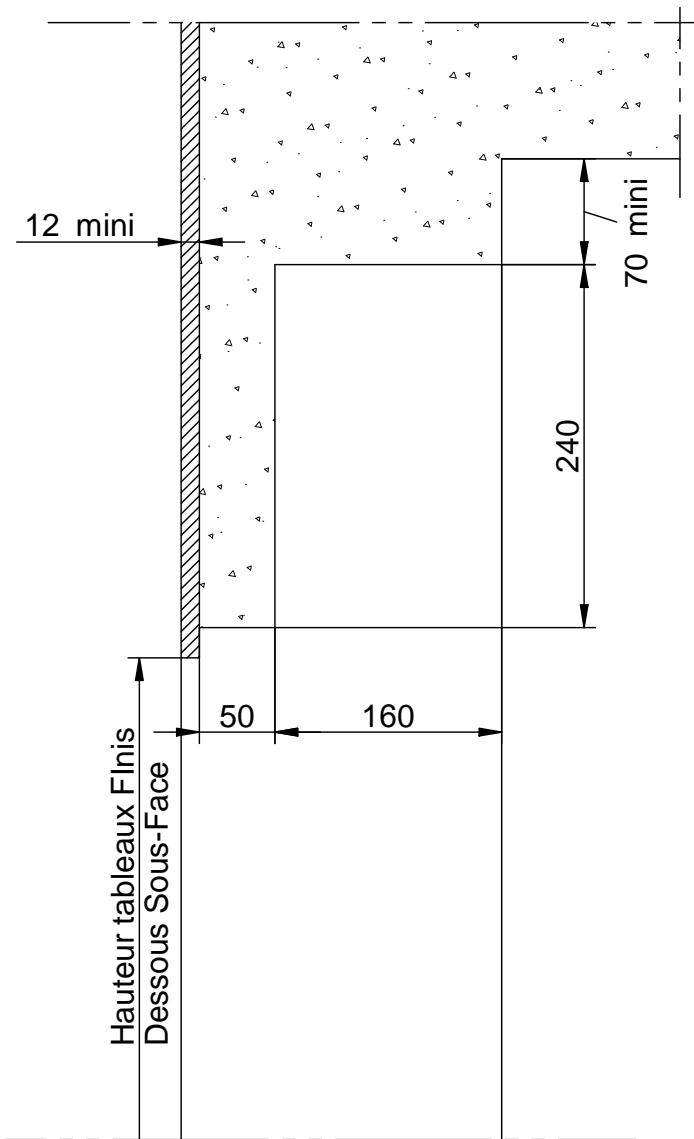


Nota: largeur entre tapées d'iso (dos de coulisses) = largeur tableau - 6 mm

# C1.8- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-Fenêtres

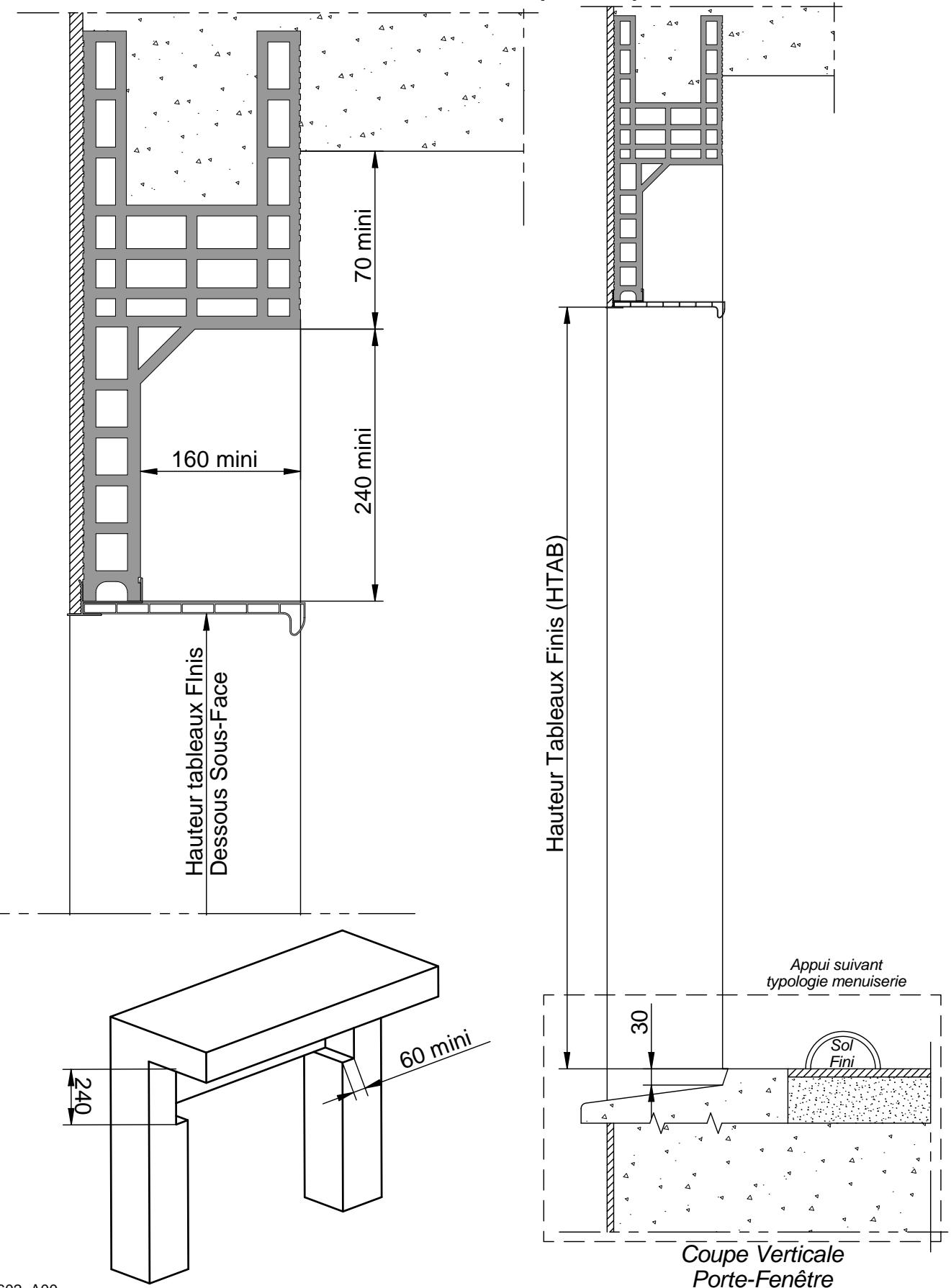
## COFFRE DEMI-LINTEAU POSE EN APPLIQUE (Pose A)



# C1.9- RESERVATIONS MACONNERIE

Fenêtres et Porte-Fenêtres

## COFFRE DEMI-LINTEAU PREFABRIQUE POSE EN APPLIQUE (Pose A)



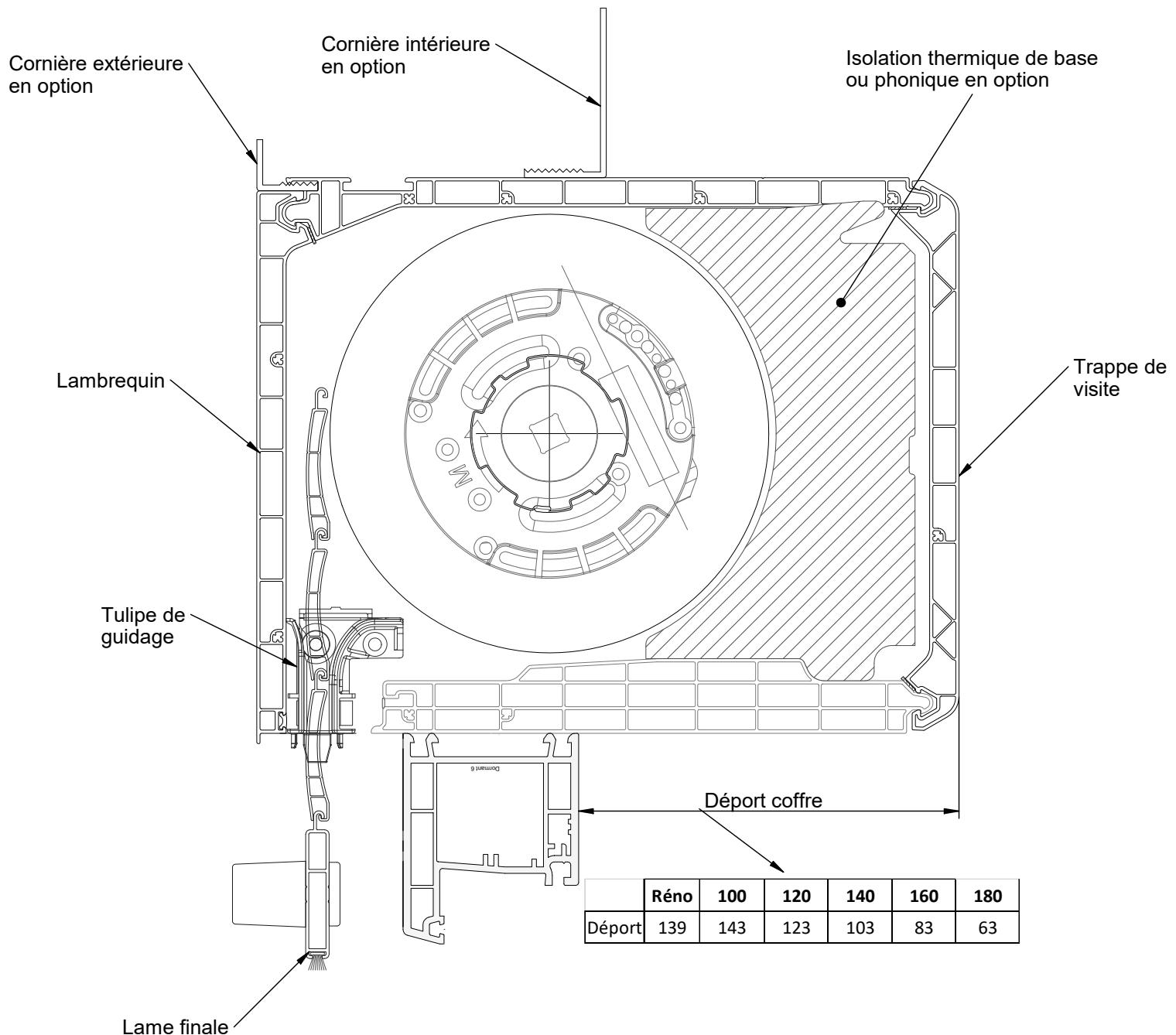
## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

**D1- Coffre PVC 190/220 mm  
Trappe de visite intérieure**

**D1.1- Descriptif Général**

# D1.1-DESCRIPTIF GENERAL

## Coffre PVC 190/220 "Trappe de Visite Intérieure"



# D1.1-DESCRIPTIF GENERAL

## Coffre PVC 190/220 "Trappe de Visite Intérieure"

### A) - LES COFFRES :

Ils sont composés de profilés en PVC double paroi. L'un d'eux, équipé de deux bouchons PVC, est uniquement clippé servant de trappe de visite (partie verticale intérieure). La fixation se fait par vissage sur la traverse haute du dormant. Le maintien est renforcé par des pattes de fixation latérale situées sur les joues du coffre.

Il existe 2 dimensions de coffre: 190 et 220 mm.

Un isolant thermique est mis de base mais un isolant phonique est disponible en option.

### B) - LES TABLIERS :

Les tabliers sont composés de lames ALU ou PVC avec une lame finale en aluminium et ces 2 butées.

Différents ajourages sont disponibles:

-Tablier PVC => Sans, 1/3 , 2/3 ou totale

-Tablier ALU => Sans ou totale (tirage direct impossible en ajourage totale)

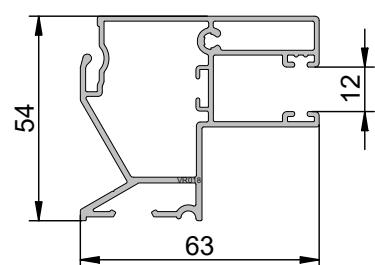
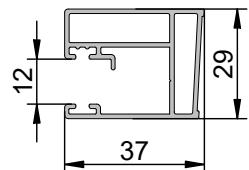
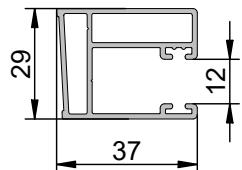
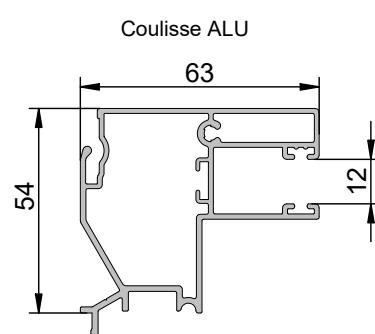
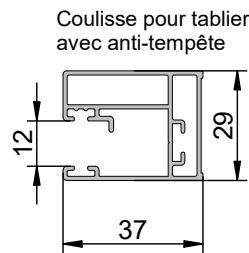
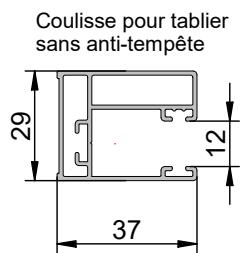
-Suivant les dimensions, le tablier PVC sera équipé du système "anti-tempête" afin que celui-ci ne sorte pas des coulisses. Ce système sera également disponible en option.

	LAMES ALU de 45x9 mm	LAMES PVC de 45x8 mm
Schéma Lames		
Masse Tablier	2.8 Kg/m <sup>2</sup>	3.2 Kg/m <sup>2</sup>

### C) - LES COULISSES:

- ALU

- Assemblage par vissage



## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

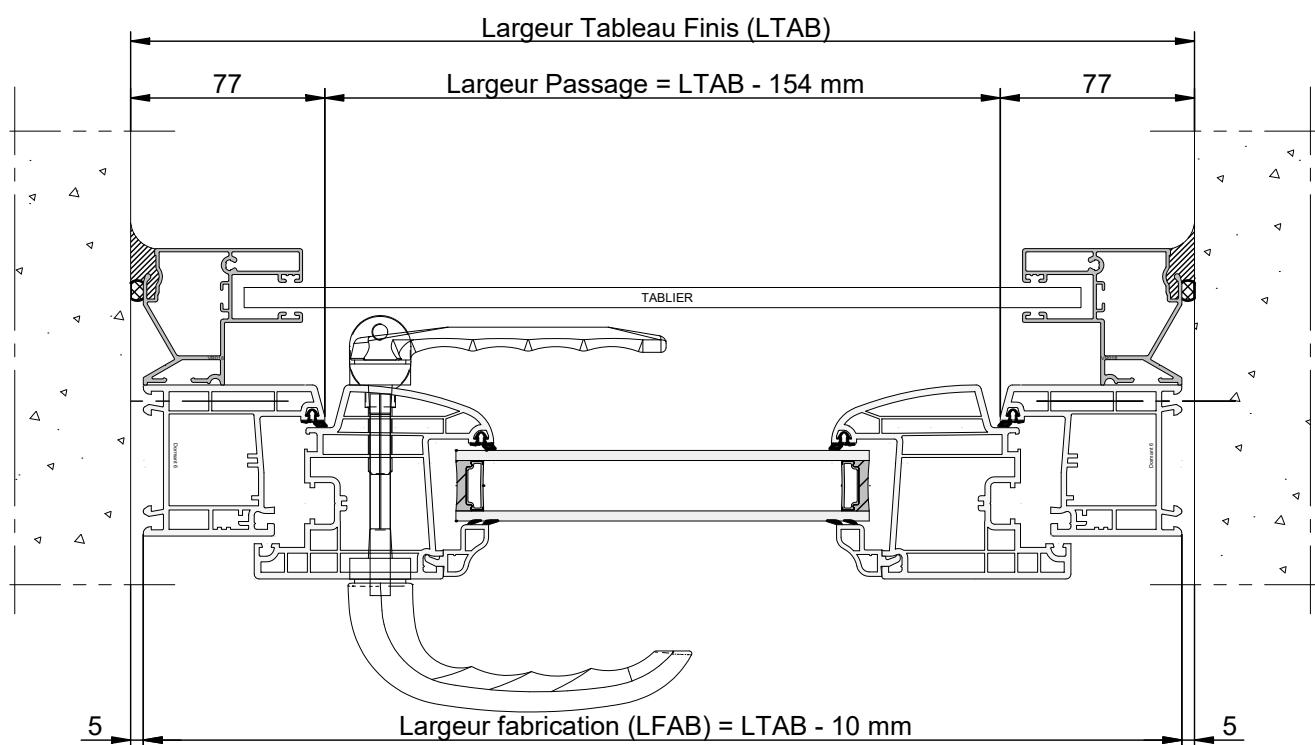
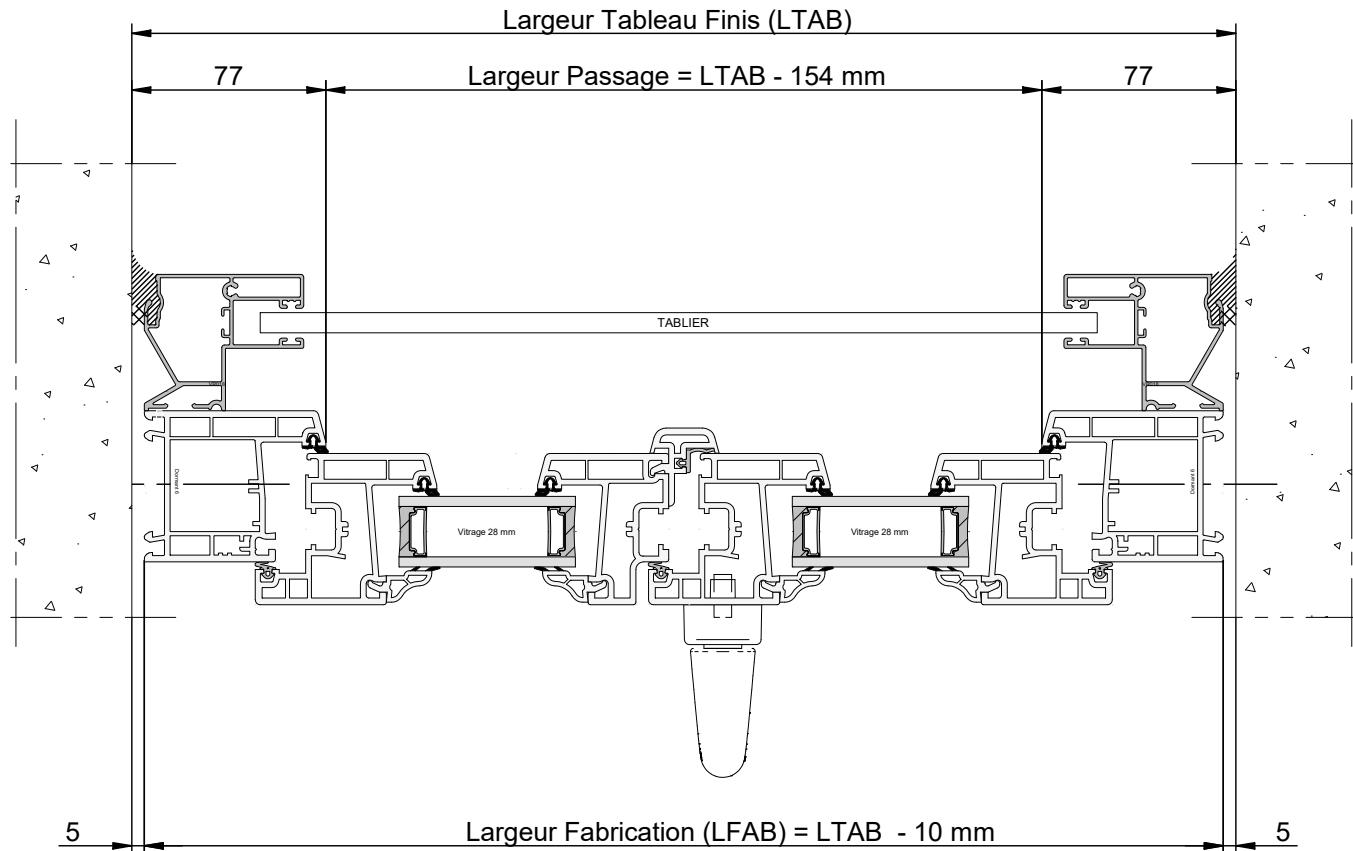
**D1- Coffre PVC 190/220 mm  
Trappe de visite intérieure**

**D1.2- Coupes Menuiseries  
Frappe**

# D1-2-1 CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtres- VR intégré

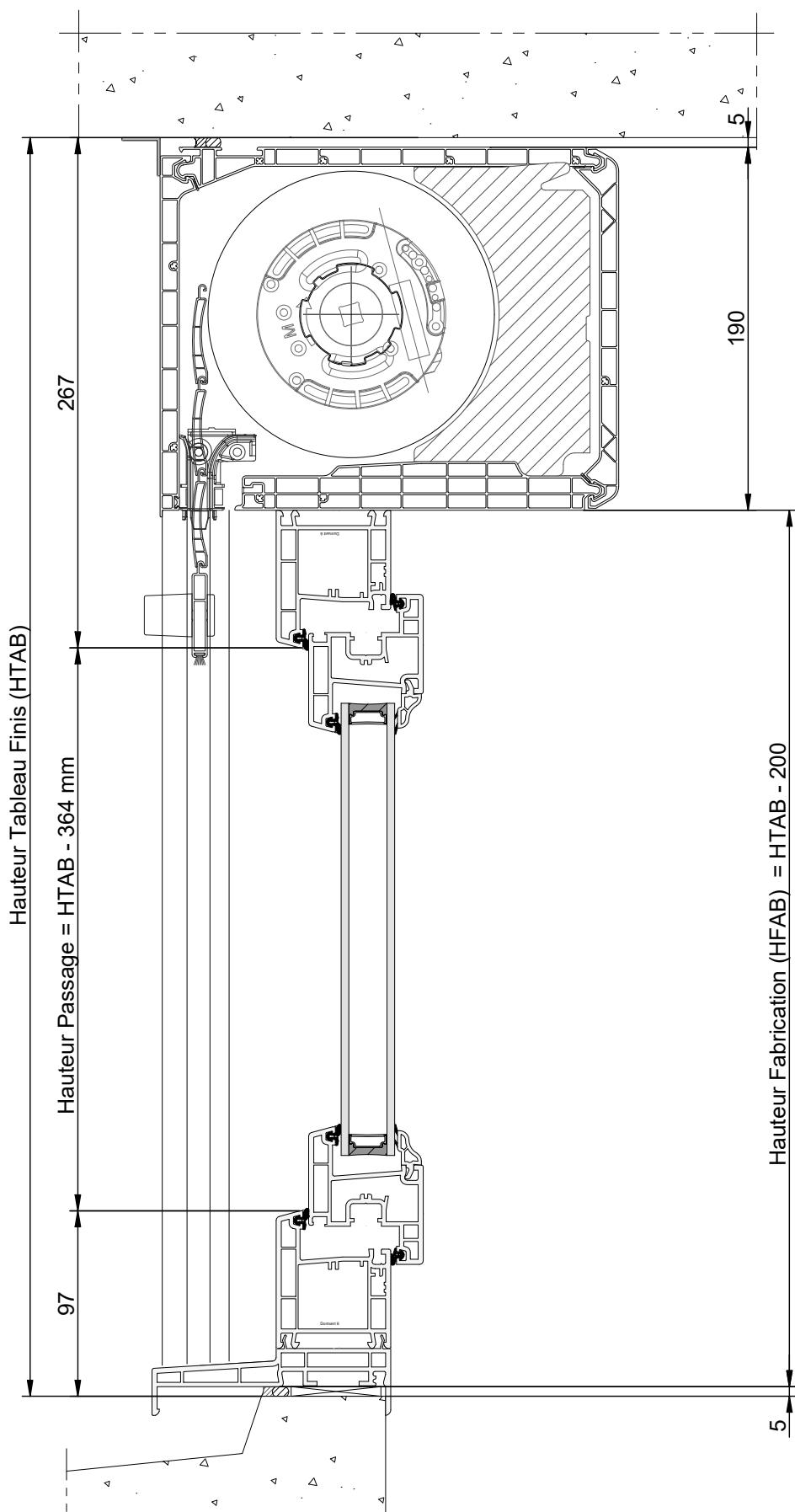
**POSE EN TUNNEL MILIEU DE MUR ( Pose TM)**



# D1.2.1- CHASSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres- VR intégré

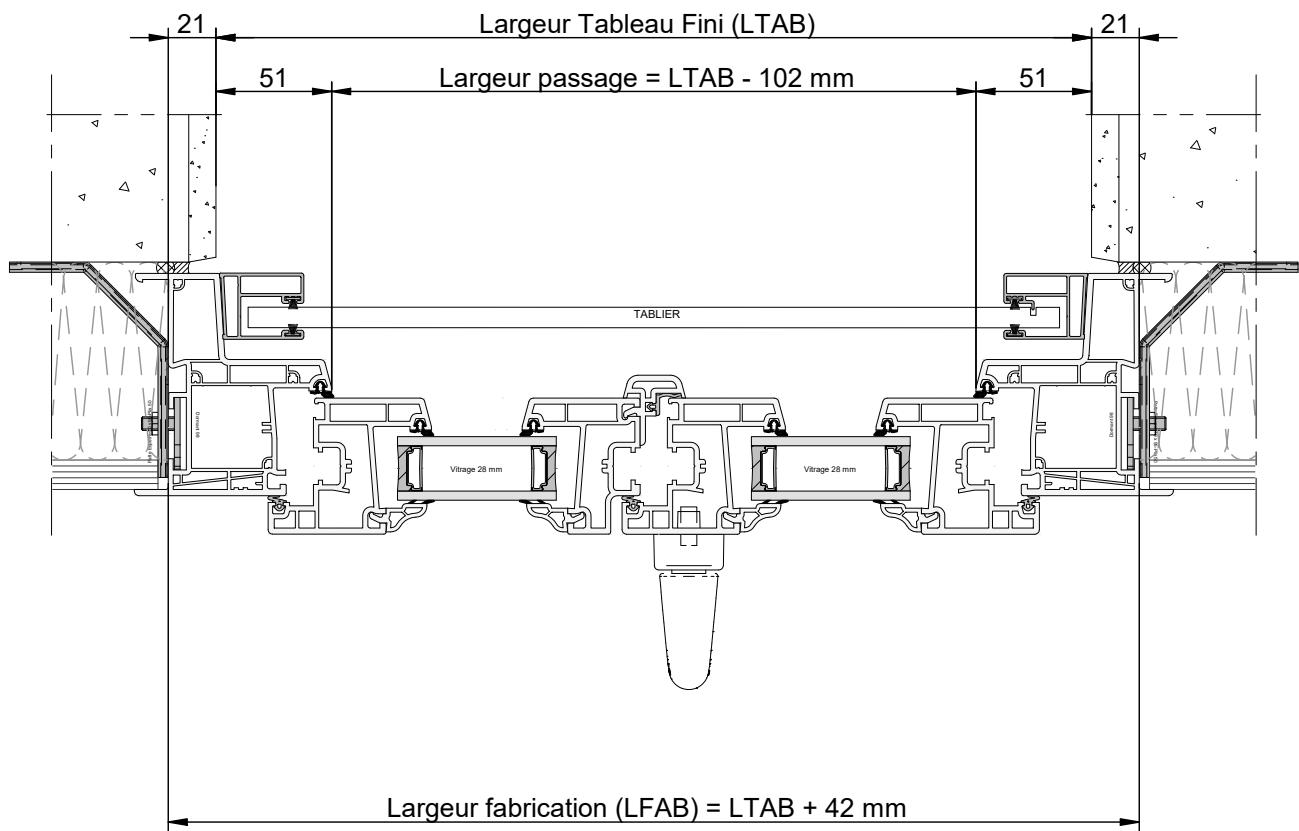
## **POSE TUNNEL MILIEU DE MUR (Pose TM)**



# D1-2-2 CHÂSSIS A FRAPPE

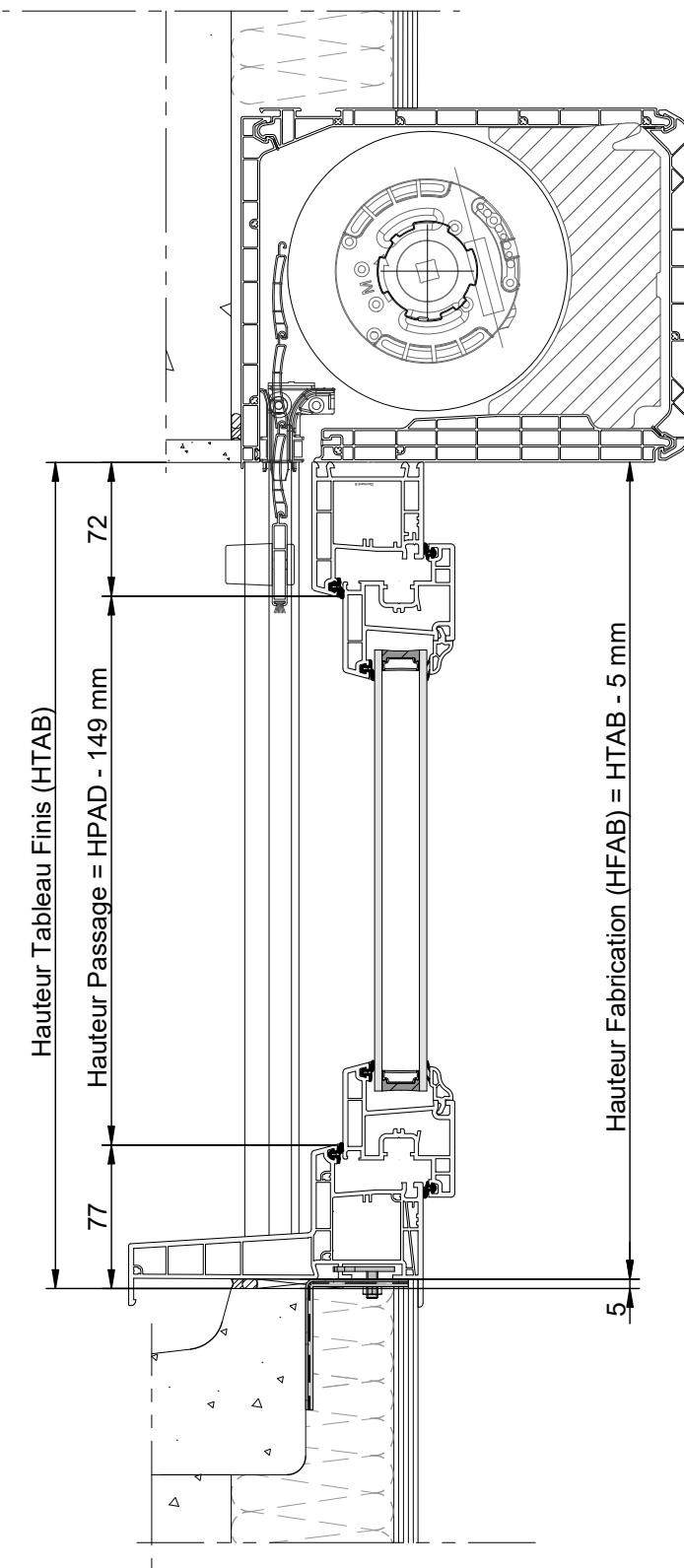
Coupe Horizontale- Fenêtres- VR intégré

**POSE EN DOUBLAGE 100 MM (POSE A)**



# D1.2.2- CHASSIS A FRAPPE

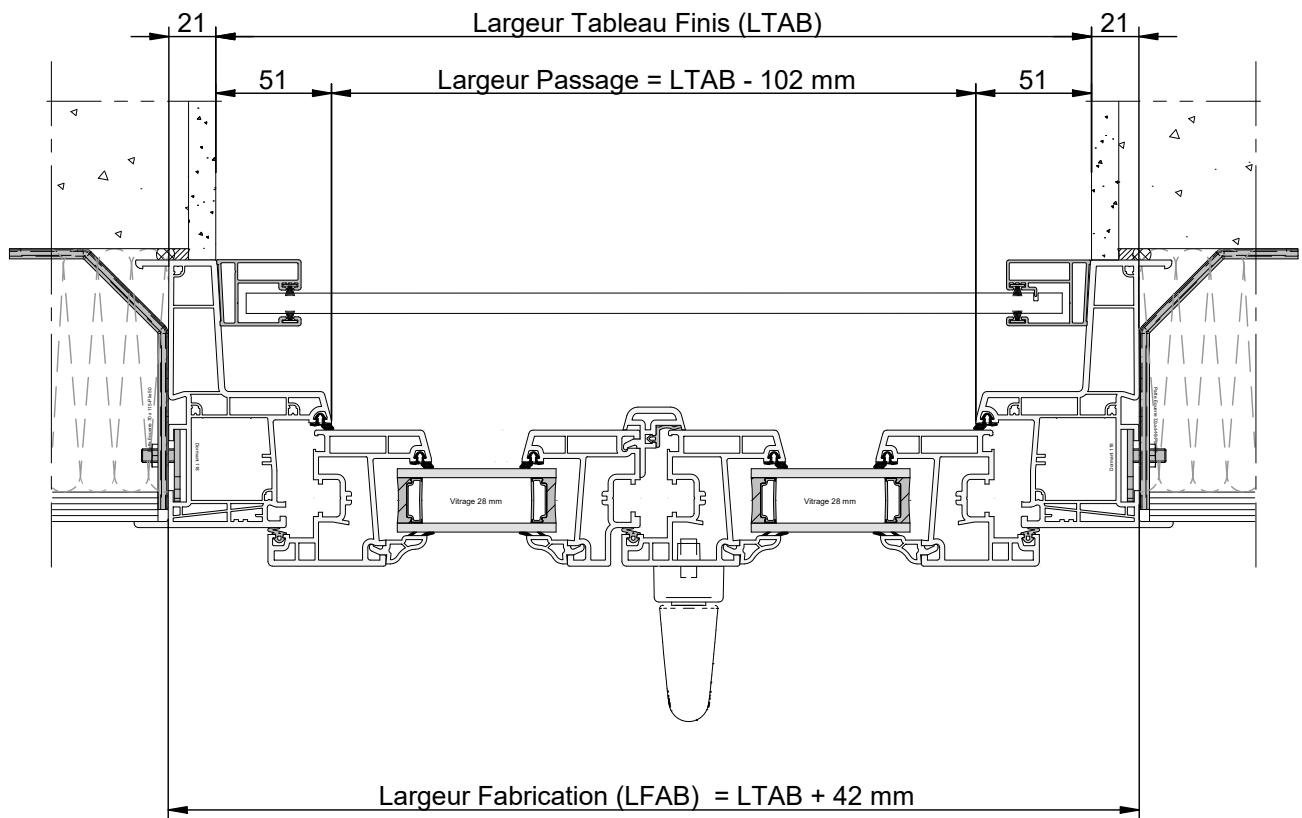
Coupe Verticale- Fenêtres- VR intégré  
**POSE EN DOUBLAGE 100 MM (POSE A)**



# D1-2-3- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtres- VR intégré

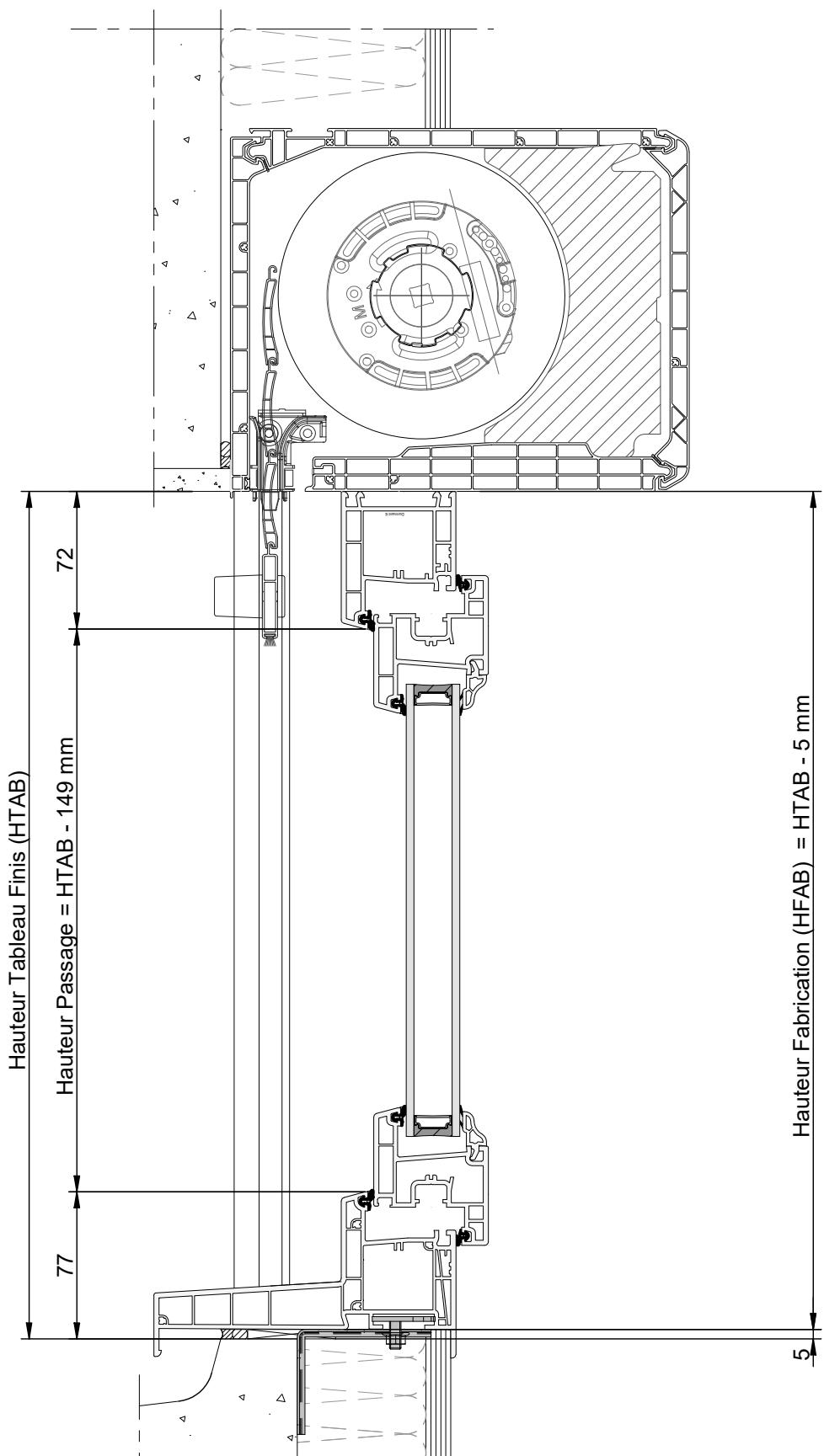
**POSE EN DOUBLAGE 120 mm (Pose A)**



# D1-2-3- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres- VR intégré

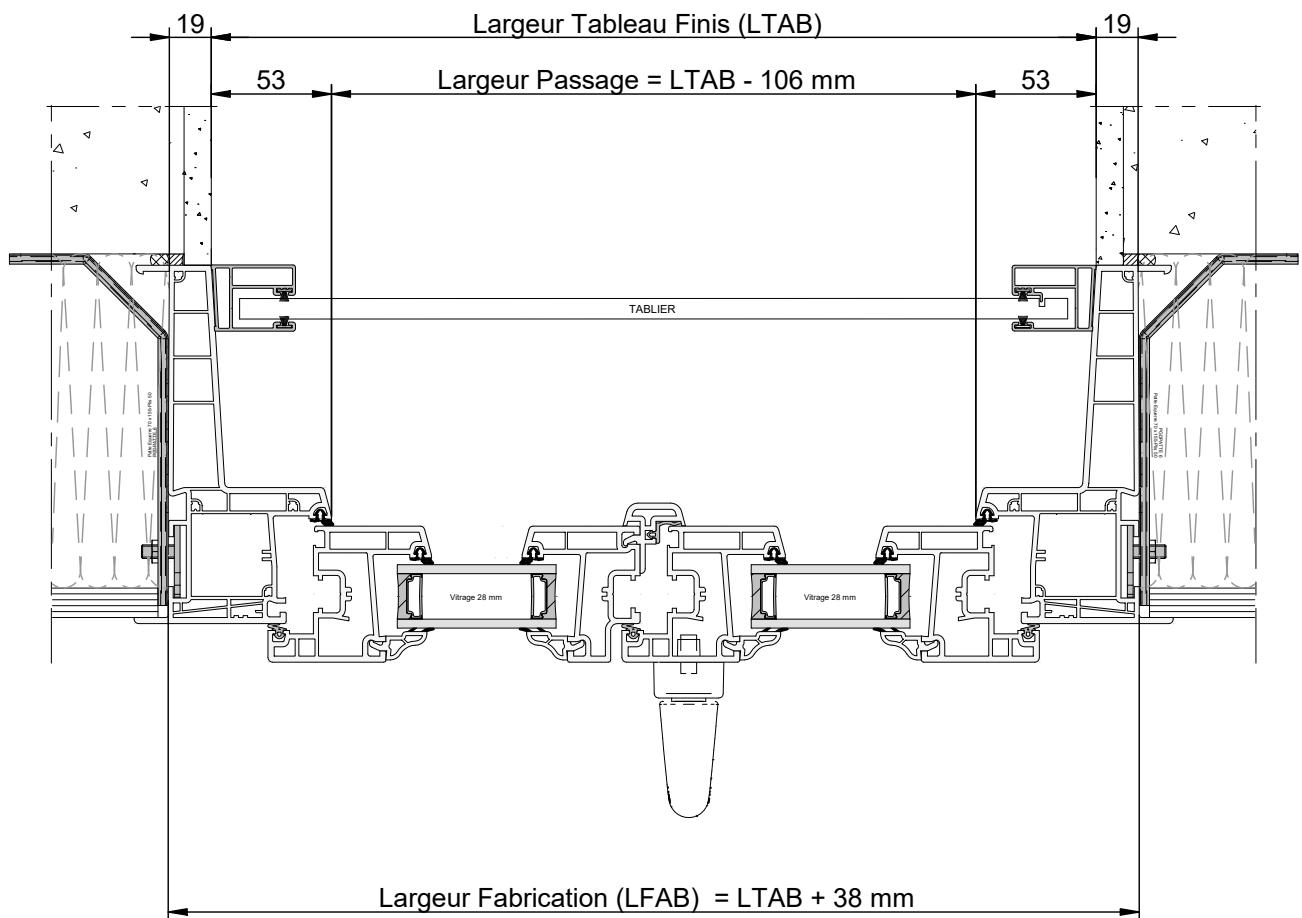
## **POSE EN DOUBLAGE 120 mm (Pose A)**



# D1-2-4- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtres- VR intégré

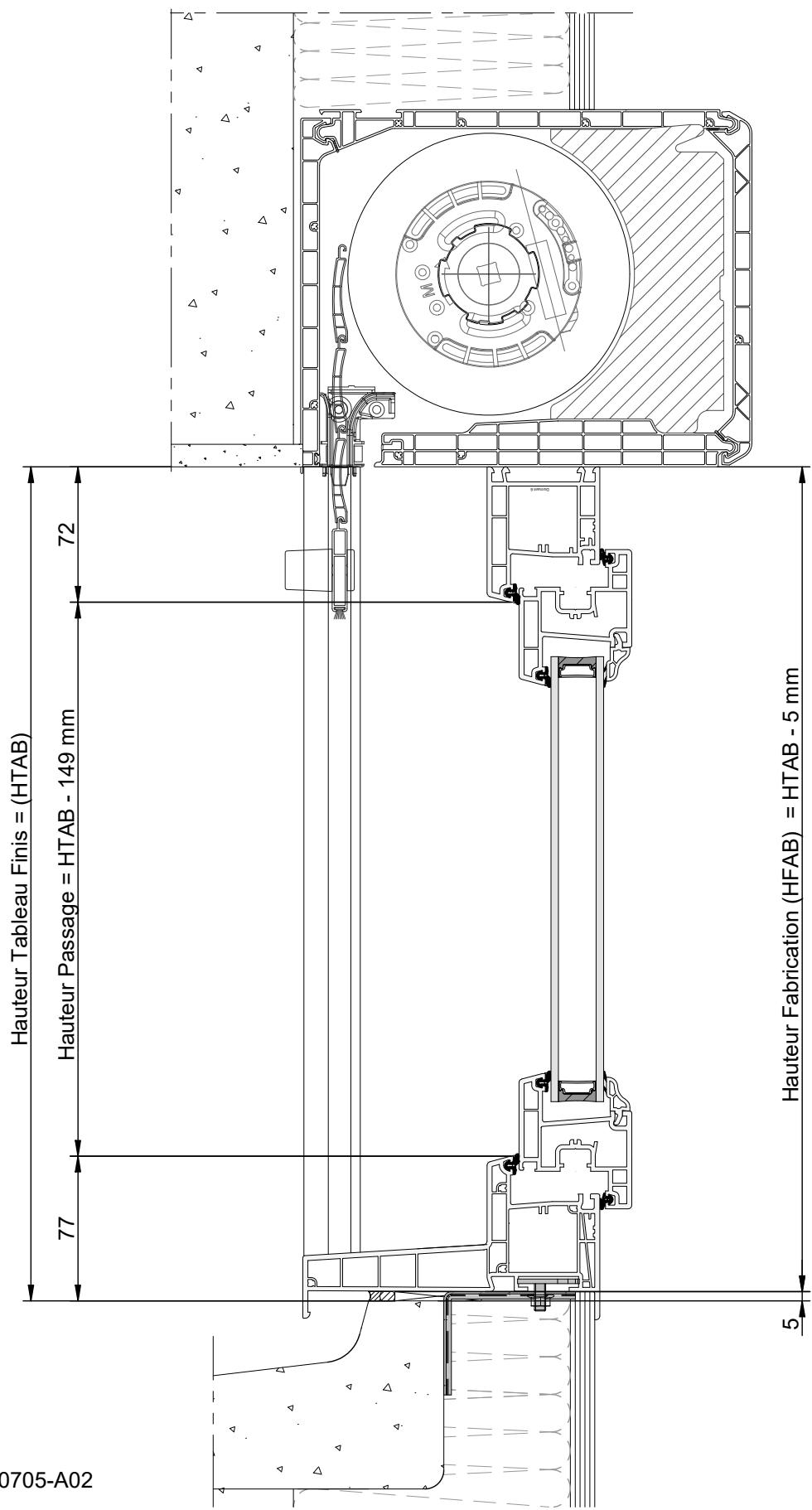
**POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)**



# D1-2-4- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres- VR intégré

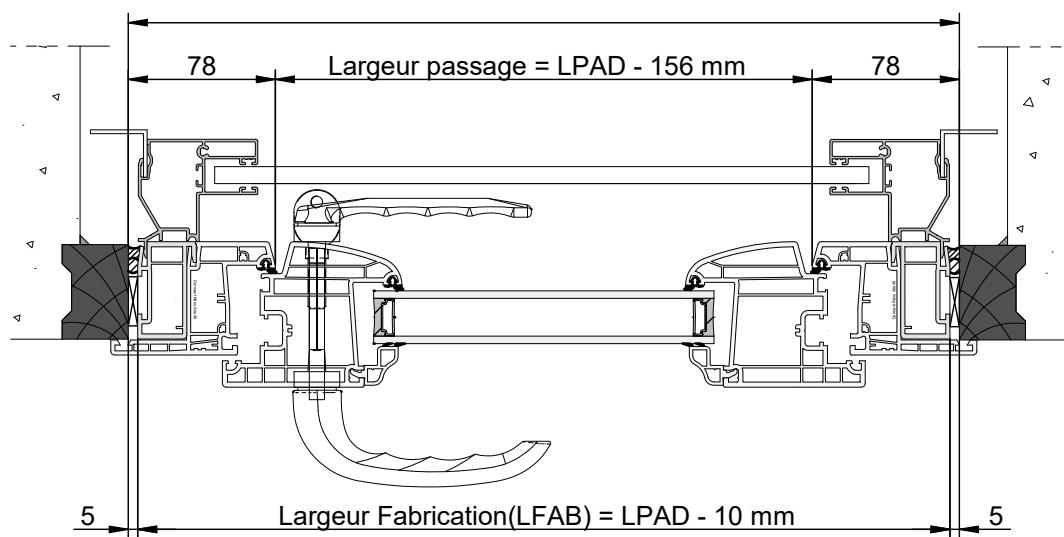
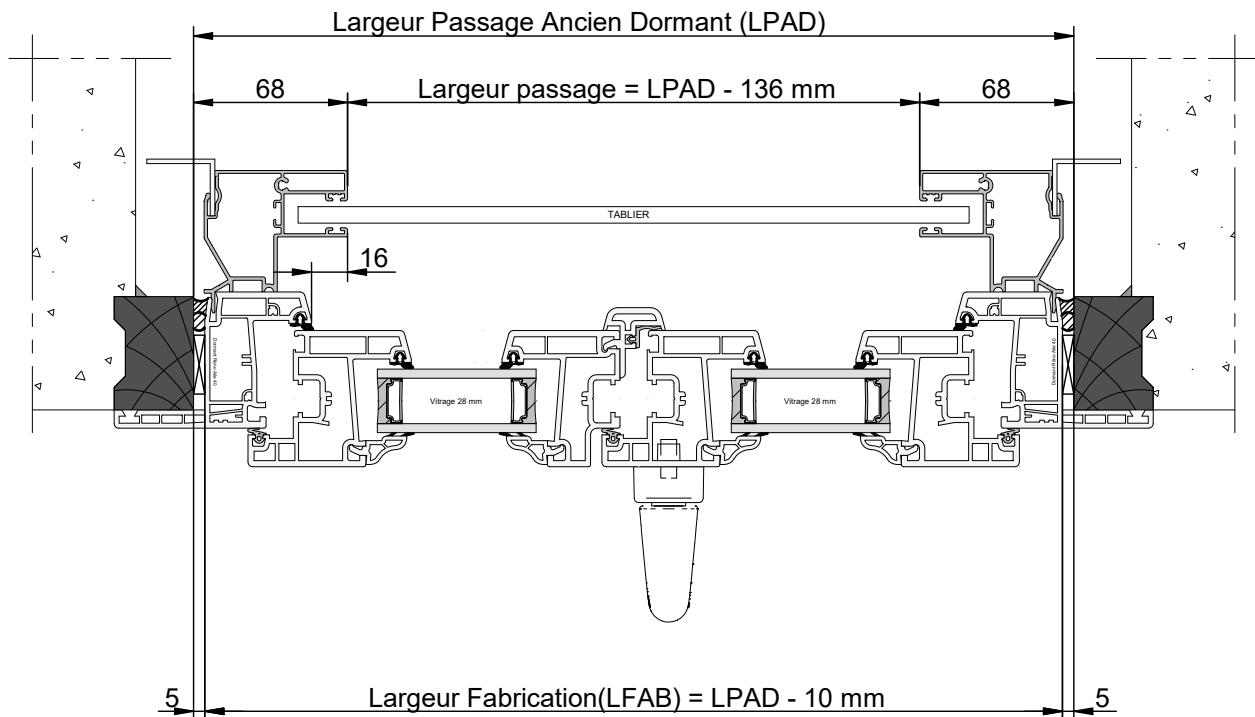
**POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)**



# D1-2-5- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtres- VR intégré

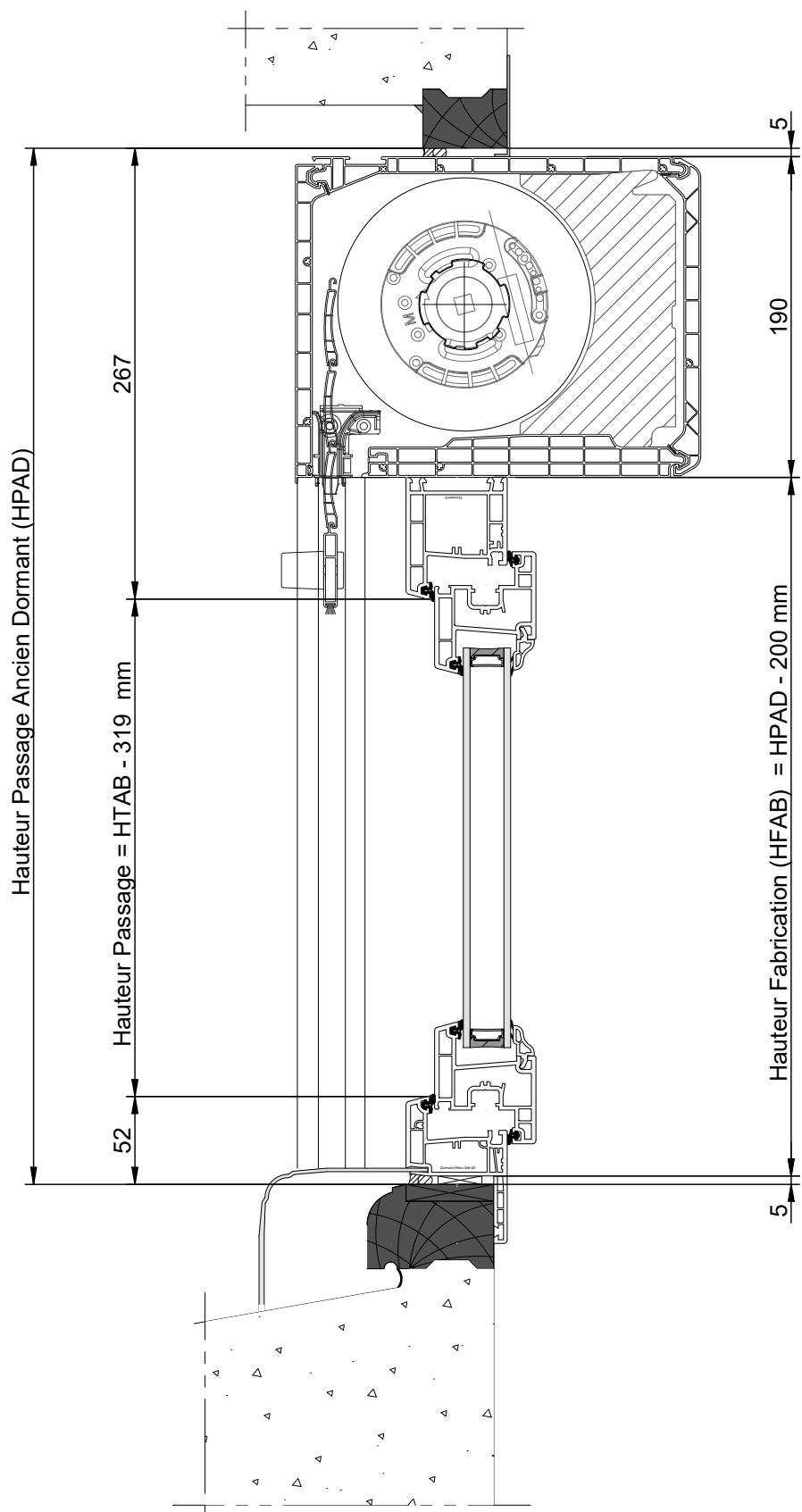
**POSE RENOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**



# D1-2-5- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtres- VR intégré

**POSE RENOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**



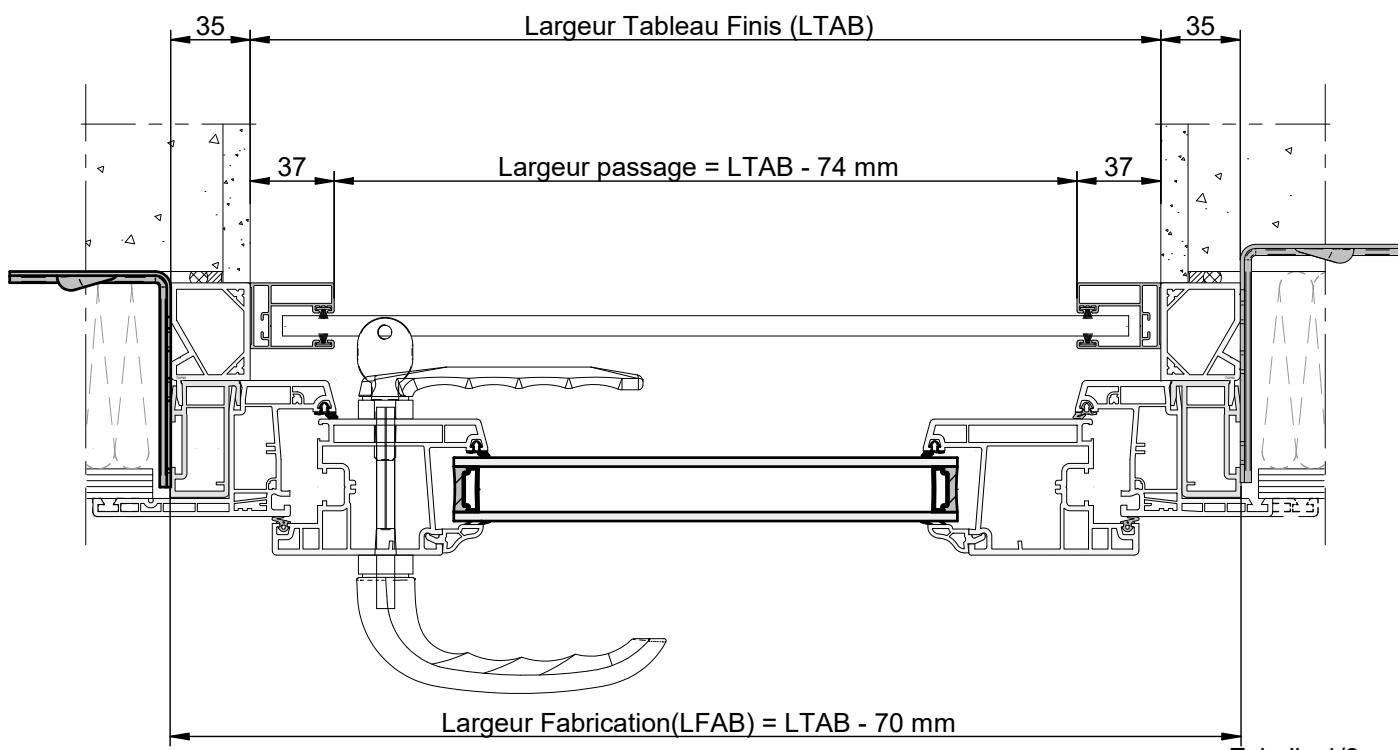
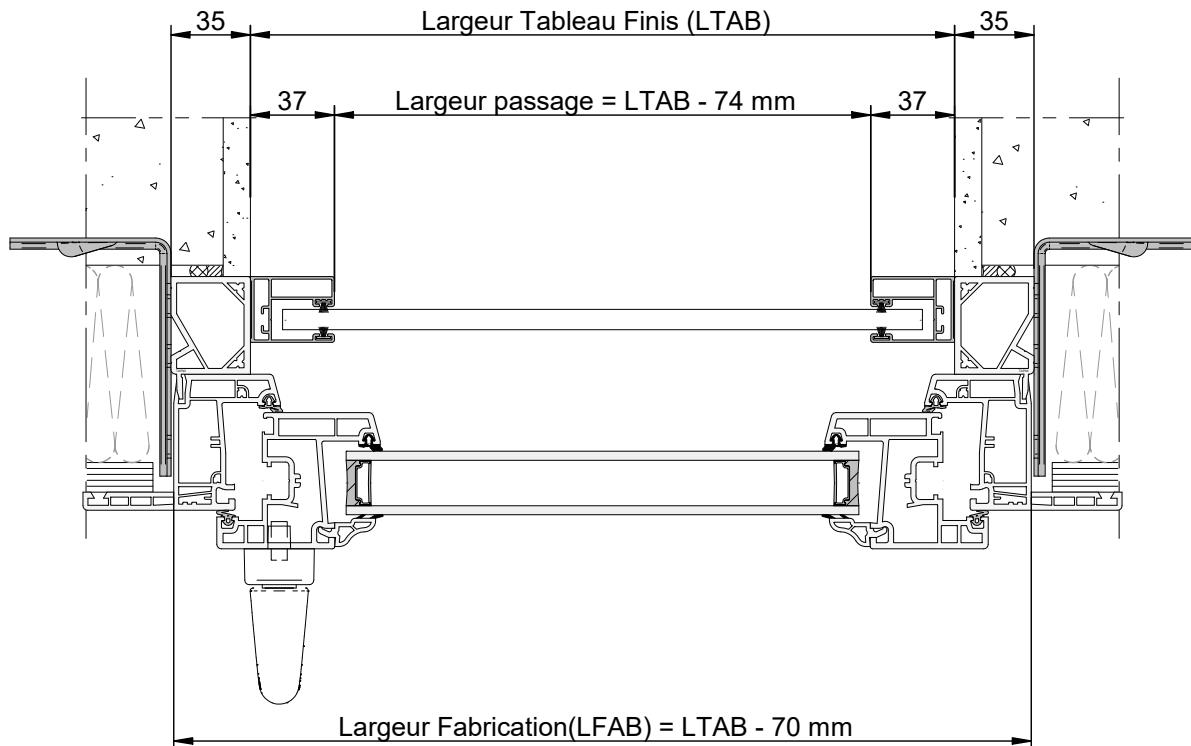
# D1-2-6- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtre VR intégré

## Dépose totale (Pose DT)

Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm

**ATTENTION: Impossible en DB100 +  
serrure + ouvrant bombé**



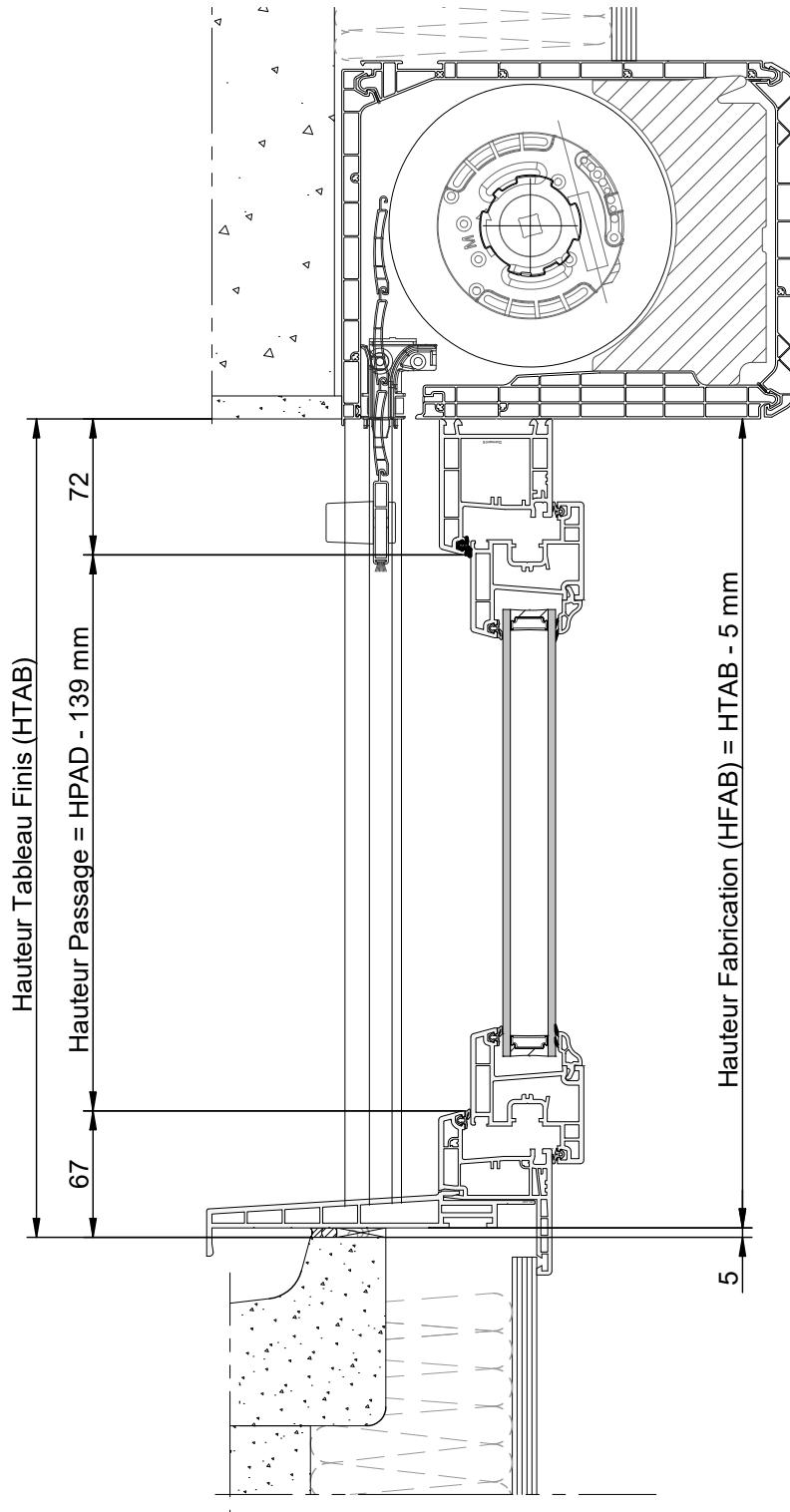
# D1-2-6- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Fenêtre VR intégré

## Dépose totale (Pose DT)

Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm

**ATTENTION: Impossible en DB100 +  
serrure + ouvrant bombé**



## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

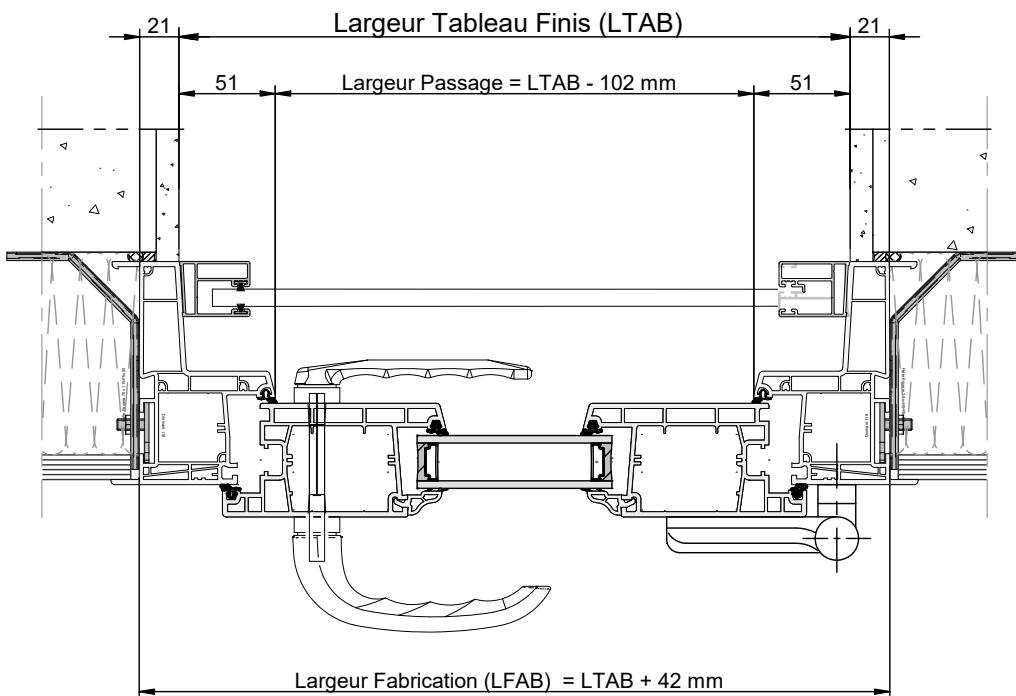
**D1- Coffre PVC 190/220 mm  
Trappe de visite intérieure**

**D1.4- Coupes Porte d'entrée**

# D1-3-1- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Horizontale-VR intégré

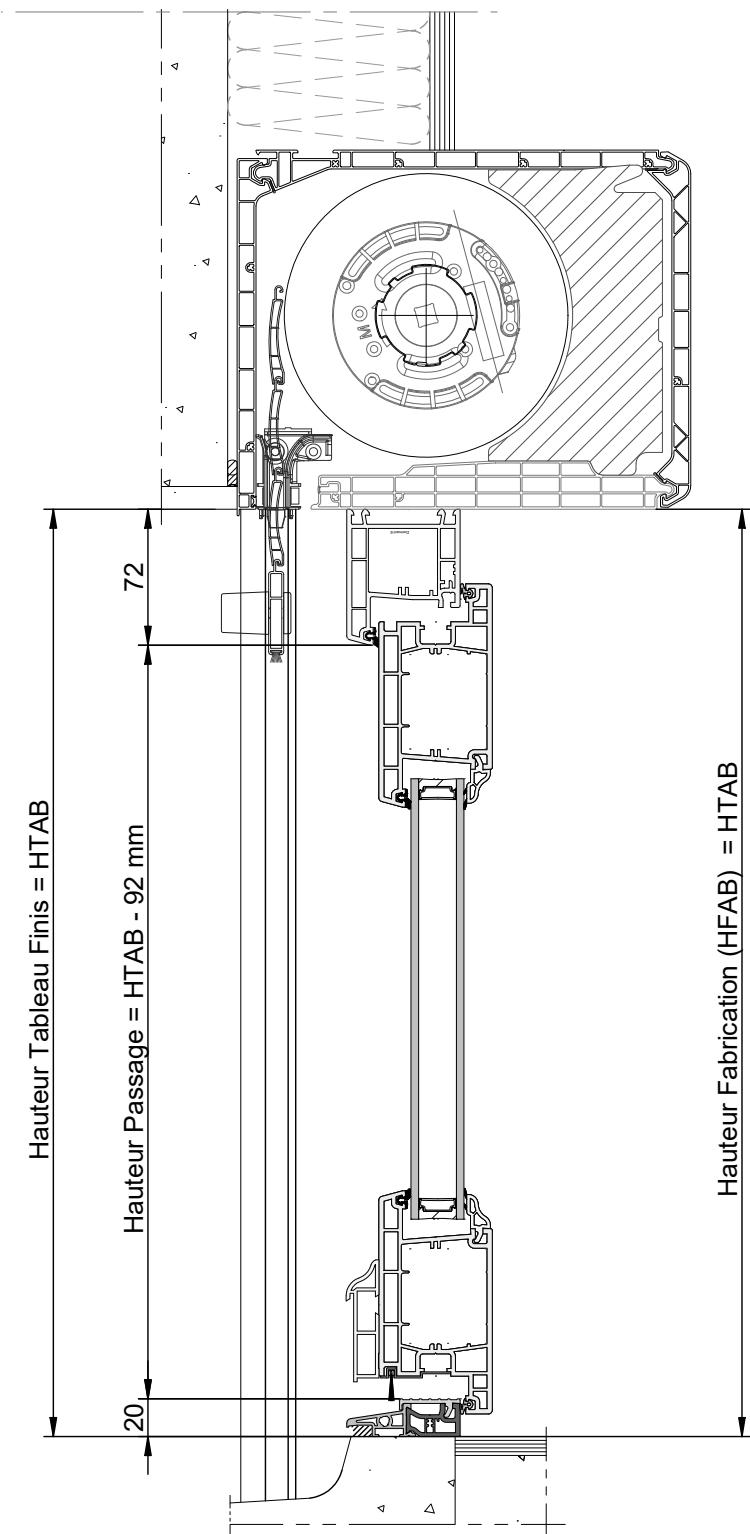
**Pose en Doublage 120**  
**Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm**



# D1-3-1- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale-VR intégré

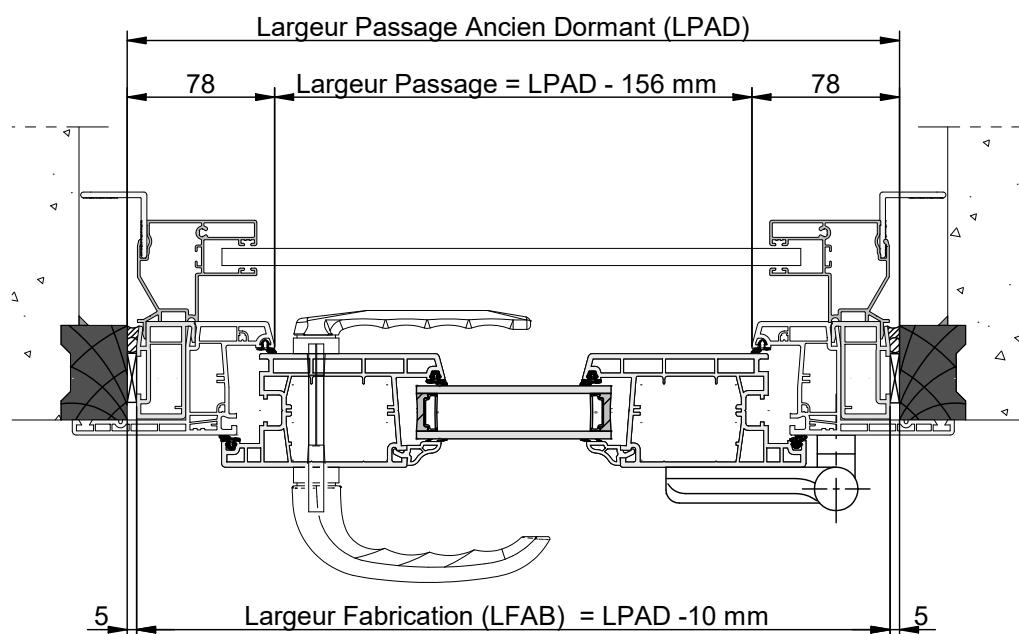
**Pose en Doublage 120**  
Possibilités 100, 120, 140, 160 et 180 mm



# D1-3-2- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Horizontale-VR intégré

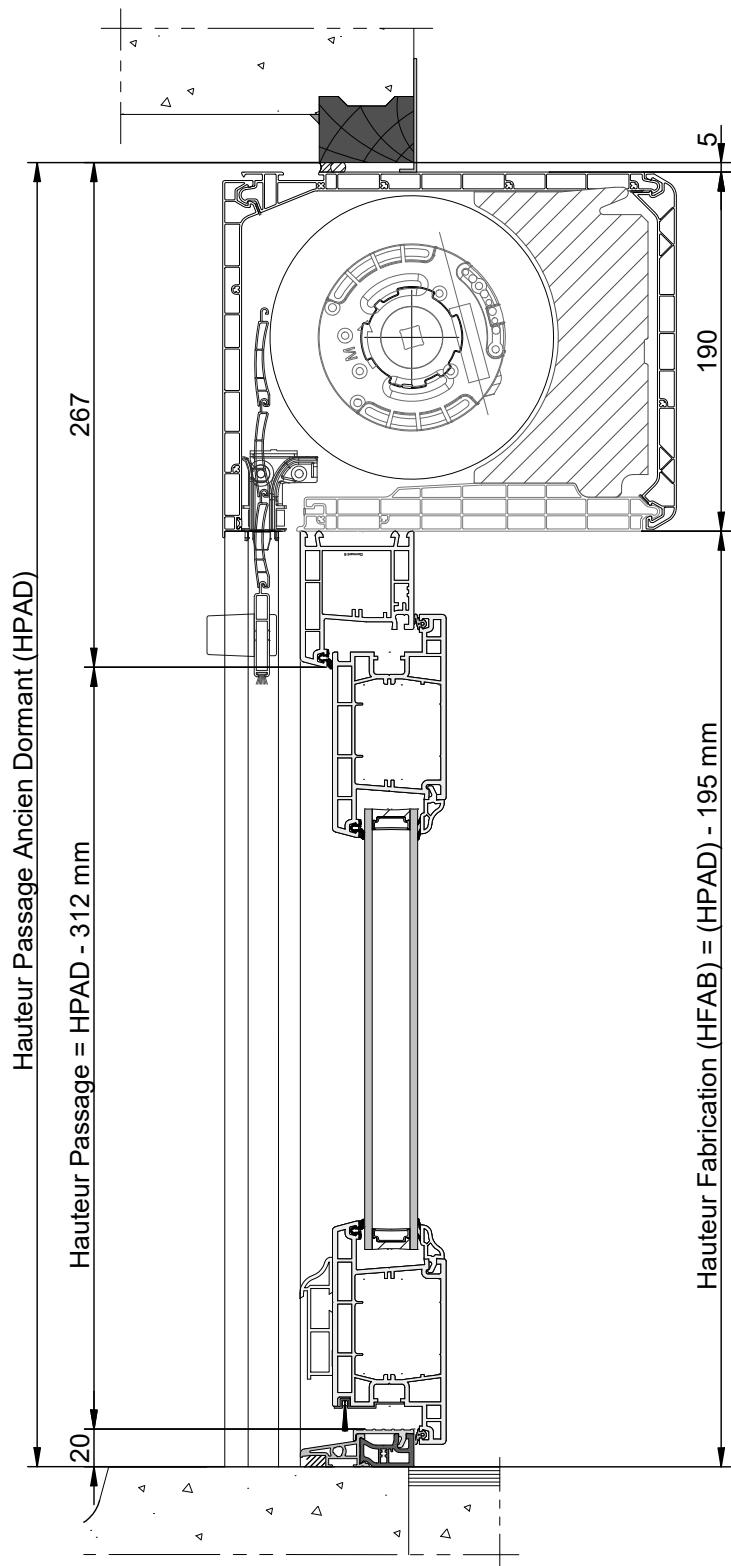
**POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**



# D1-3-2- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale-VR intégré

**POSE EN RÉNOVATION SUR DORMANT BOIS EXISTANT**



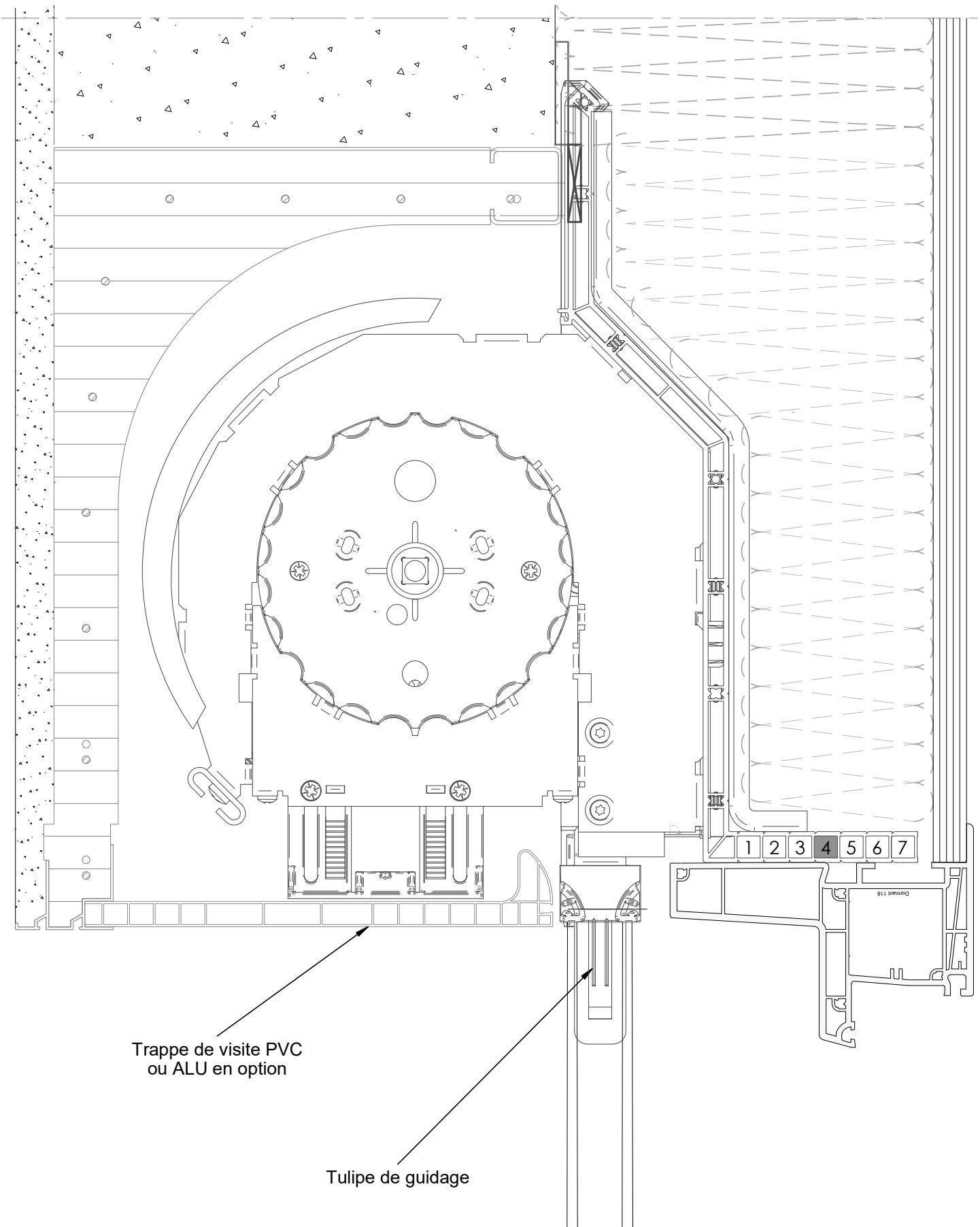
## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

### **D2- Coffre Demi-Linteau Trappe de visite extérieure**

#### **D2.1- Descriptif Général**

## D2.1-DESCRIPTIF GENERAL

### Coffre Demi-Linteau "Trappe de Visite Extérieure"



## D2.1-DESCRIPTIF GENERAL

### Coffre Demi-Linteau"Trappe de Visite Extérieure"

#### A) - LE COFFRE :

Il est composé de quatres éléments PVC :

- Flasques latérales,
- Paroi intérieure structurelle,
- Capot enroulement tablier
- Sous face PVC ou ALU (livrée à la demande suivant le type de linteau)

La fixation se fait par vissage sur la traverse haute du dormant.

Disponible pour le NEUF en doublage de 120 à 180 mm qui permet de garder une isolation intérieure.

Toute intervention sur le volet roulant se fait par l'extérieur en démontant la sous face.

#### B) - LES TABLIERS :

Les tabliers sont composés de lames ALU ou PVC avec une lame finale en aluminium.

Différents ajourages sont disponibles:

- Tablier PVC => Sans, 1/3 , 2/3 ou totale
- Tablier ALU => Sans ou totale (tirage direct uniquement en ALU45x9mm avec ajourage totale)

	LAMES ALU de 45x9 mm	LAMES PVC de 45x8 mm	LAMES ALU de 55x14 mm	LAMES PVC de 50x14 mm
Schéma Lames				
Masse Tablier	2.8 Kg/m <sup>2</sup>	3.2 Kg/m <sup>2</sup>	3.2 Kg/m <sup>2</sup>	4.5 Kg/m <sup>2</sup>

#### C) - COULISSE :

- ALU

- Assemblage par vissage

Coulisse pour tablier  
de 8mm, 9mm et 14 mm



## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

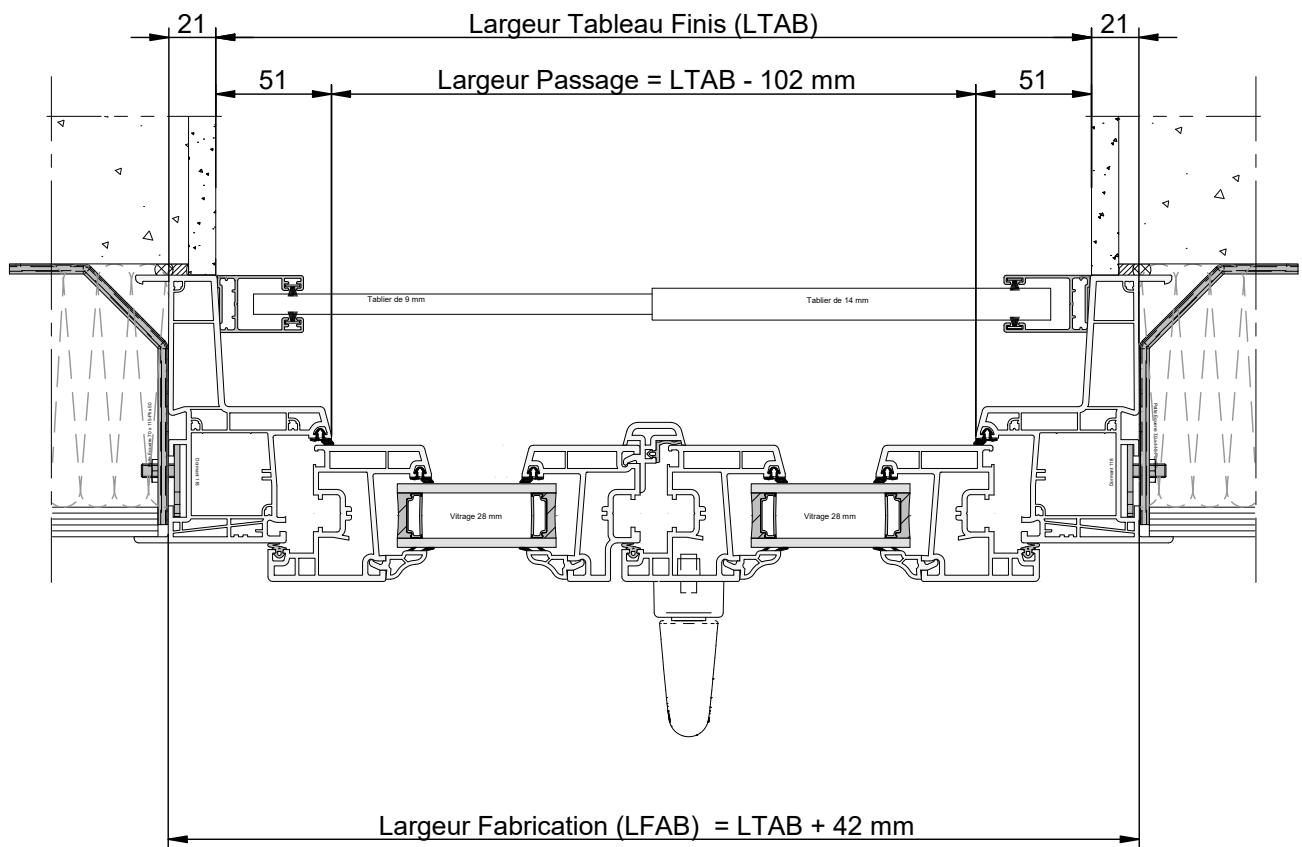
### **D2- Coffre Demi-linteau Trappe de visite extérieure**

#### **D2.2- Les coupes**

# D2-2-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Fenêtres- Coffre Demi-linteau

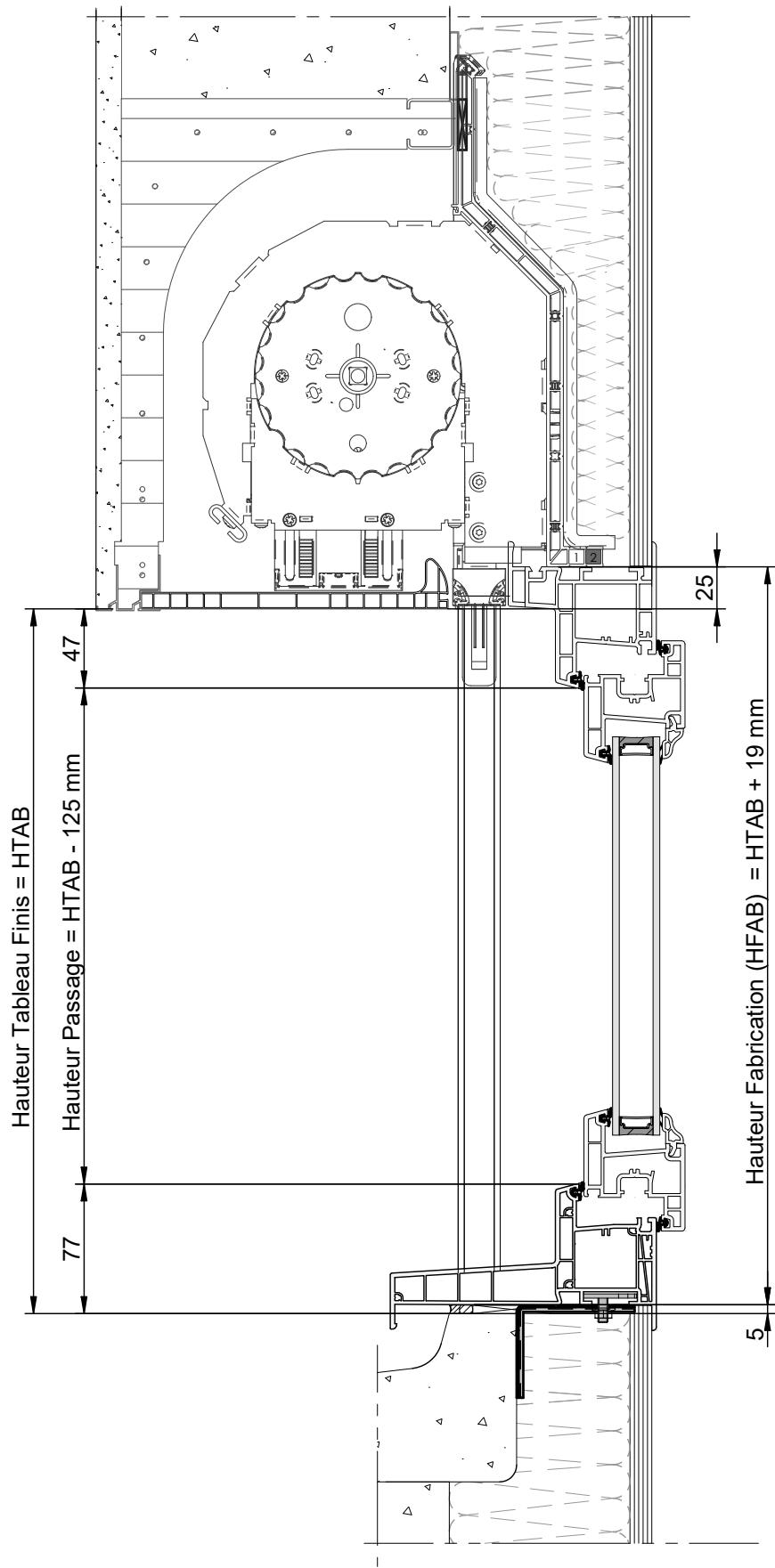
**POSE EN DOUBLAGE 120 mm (Pose A)**



# D2-2-1- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupes Verticales- Fenêtres- VR demi linteau

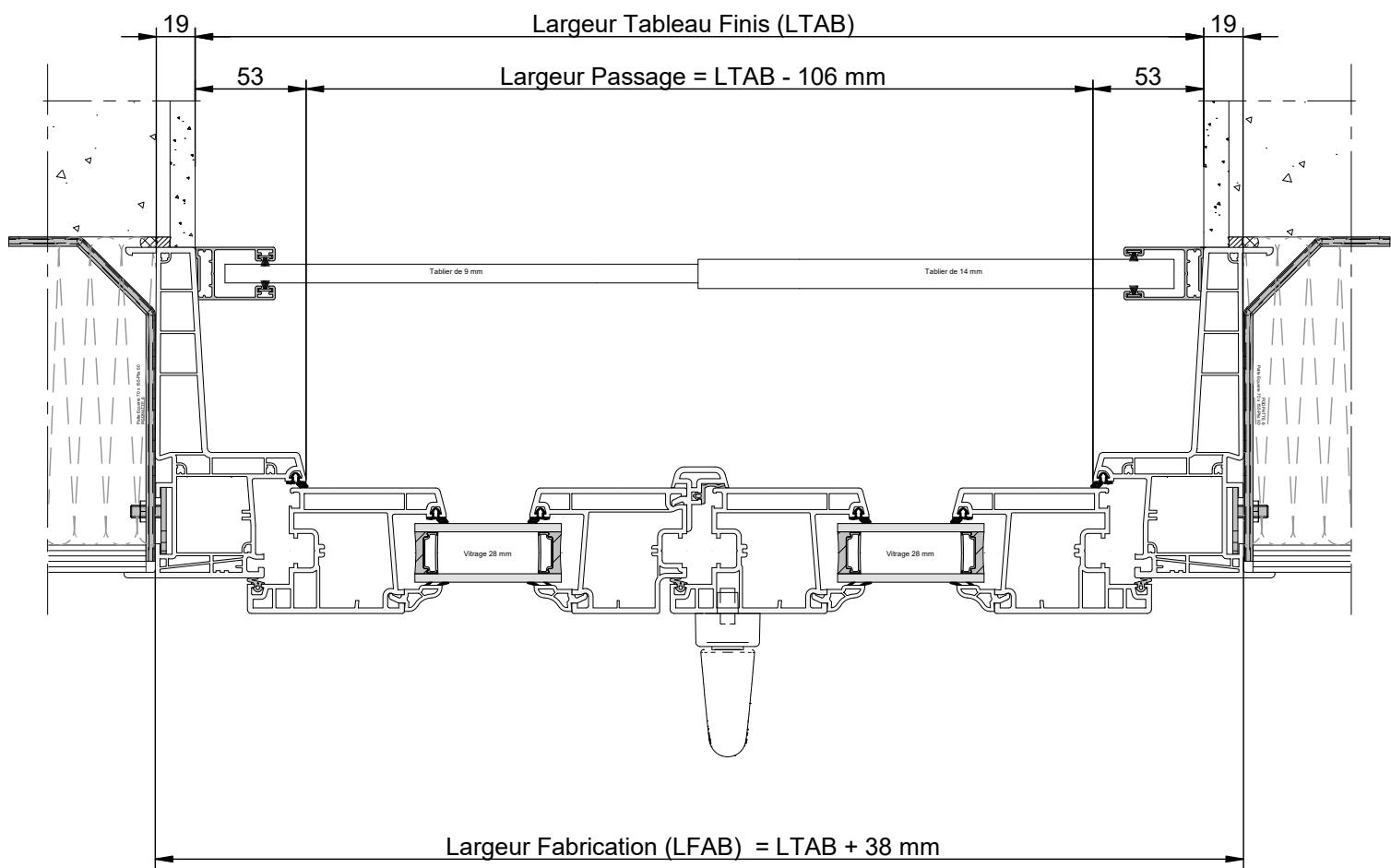
**POSE EN DOUBLAGE 120 MM (Pose A)**



# D2-2-2- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Horizontale- Porte-fenêtres- Coffre Demi-linteau

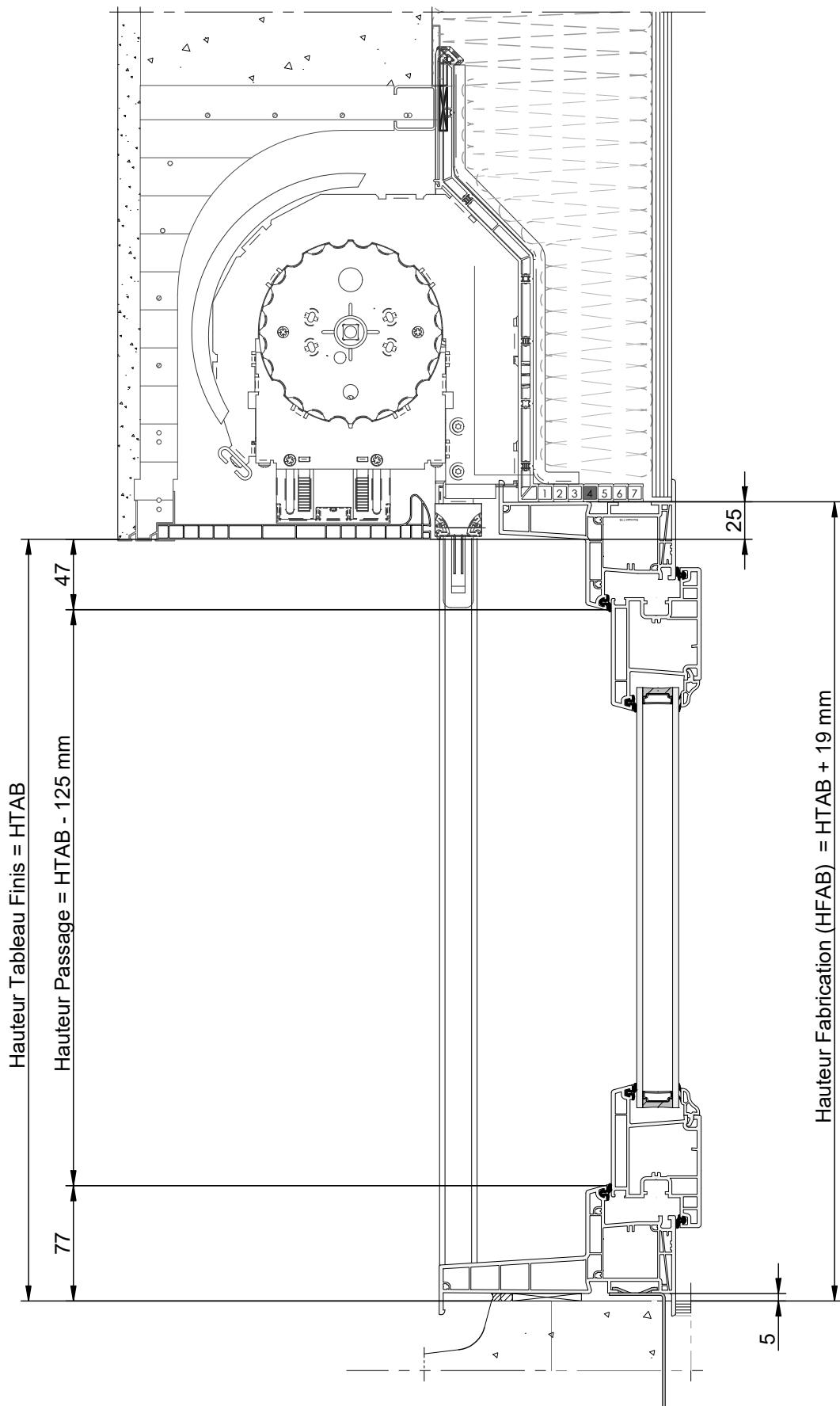
**POSE EN DOUBLAGE 160 mm (Pose A)**



# D2-2-2- CHÂSSIS A FRAPPE

Coupe Verticale- Porte-Fenêtre VR demi-linteau

## **POSE EN DOUBLAGE 160 MM (Pose A)**

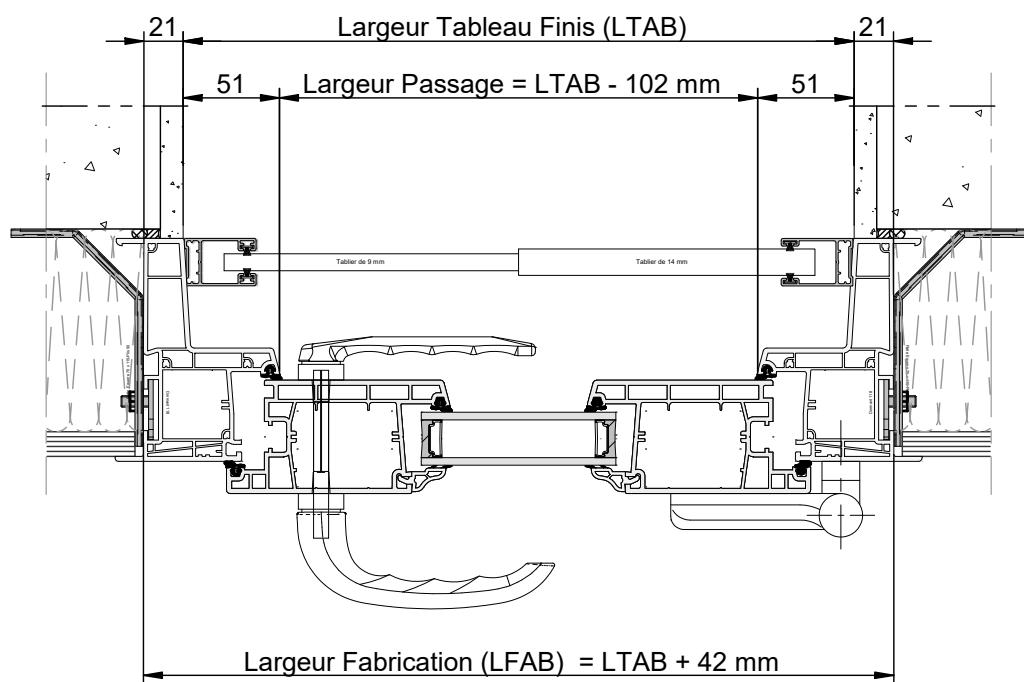


# D2-2-3 PORTE D'ENTRÉE

Coupes Horizontales- VR intégré

**Pose en Doublage 120**

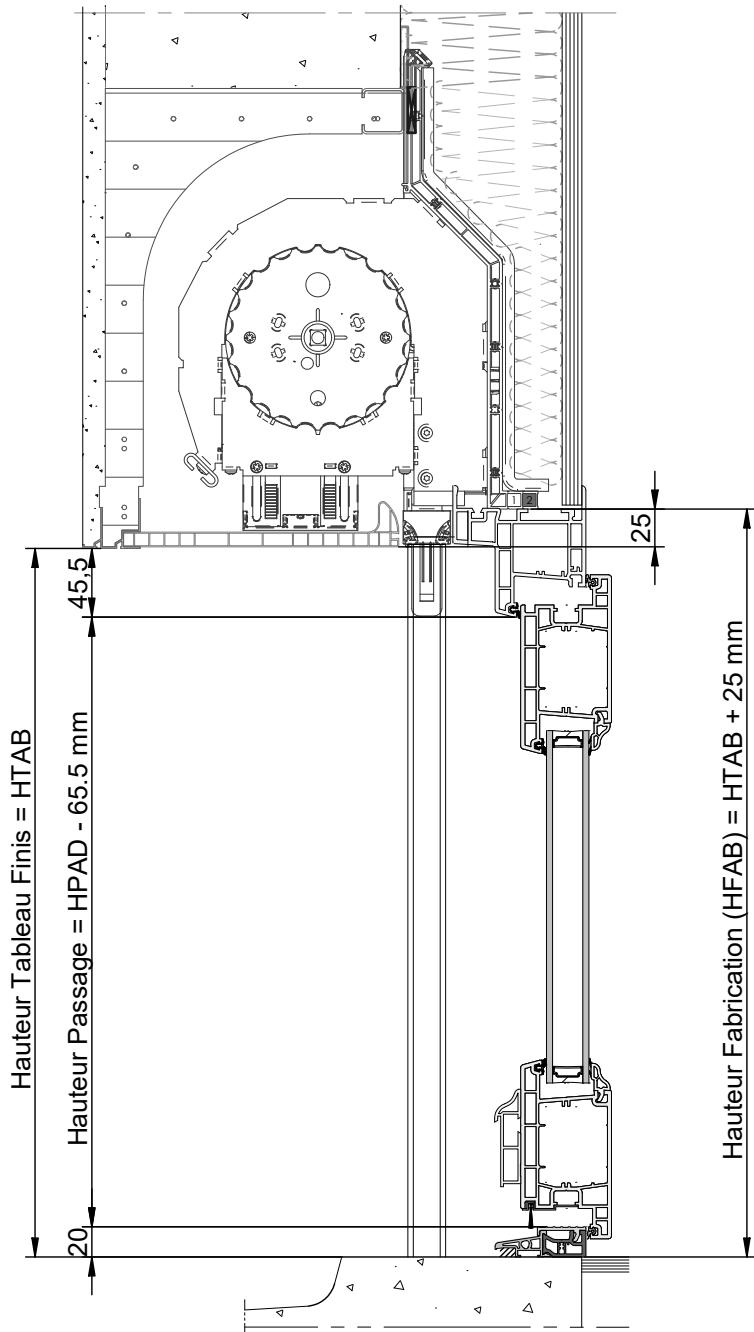
Possibilités 140 et 160mm



# D2-2-3- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale-VR demi linteau

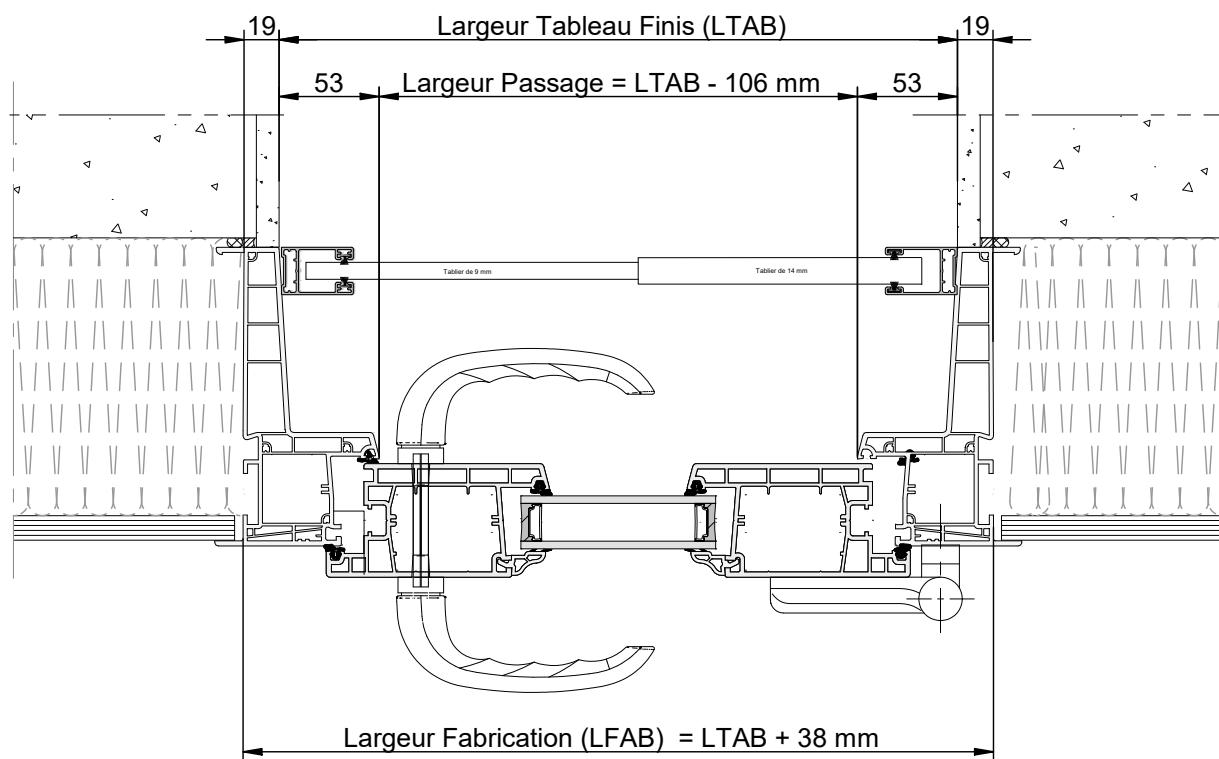
**POSE EN DOUBLAGE 120 MM**



# D2-2-4 PORTE D'ENTRÉE

Coupes Horizontales- VR intégré

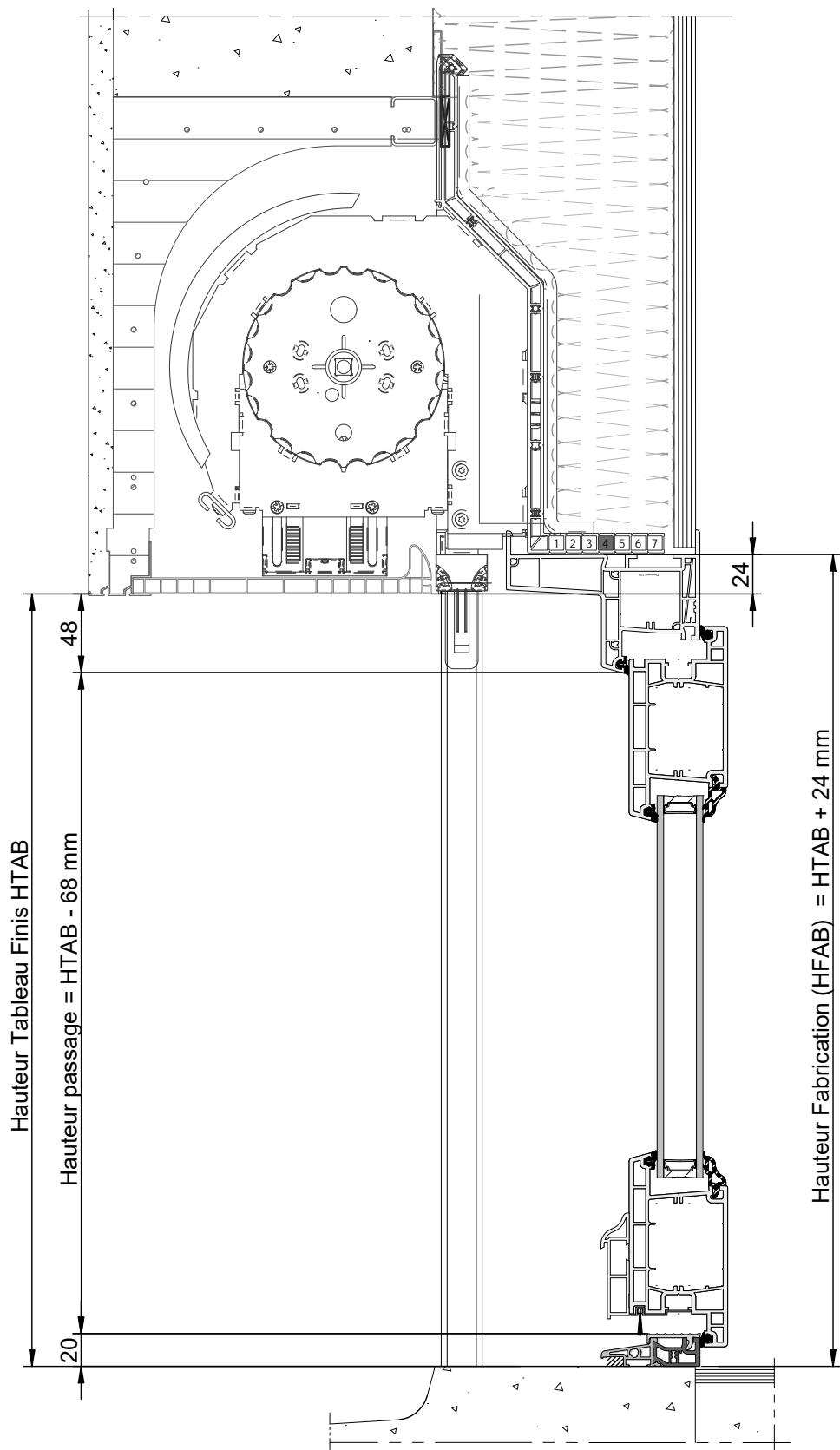
**Pose en Doublage 160**



# D2-2-4- PORTE D'ENTRÉE

Coupe Verticale-VR demi linteau

**POSE EN DOUBLAGE 160 MM**



## **D- VOLET ROULANT INTÉGRÉ**

**D3- Comptabilité coffre  
Trappe de visite intérieure**

# D3-COMPATIBILITE COFFRES INTEGRES

## COFFRE PVC 190/220, TRAPPE DE VISITE INTERIEURE

Type de pose				Type de tablier		Type de manoeuvre suivant type de pose (E=électrique; TO=tige oscillante; SA=sangle; TD=tirage direct)***				
	Tunnel	Rénovation	Dépose totale	Neuf	8 mm	9 mm	Tunnel	Rénovation	Dépose totale	Neuf
100	OUI *	OUI *	OUI *	OUI **	OUI	OUI	E, TO, SA	E, TO, SA	E, TO, SA	E, TO, SA
120	NON	NON	OUI *	OUI *	OUI	OUI	X	X	E, TO, SA, TD	E, TO, SA, TD
140	NON	NON	OUI*	OUI*	OUI	OUI	X	X	E, TO, SA, TD	E, TO, SA, TD
160	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	X	X	E, TD	E, TD
180	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	X	X	E, TD	E, TD

\* Ensemble saillie réduite extérieure si serrure

\*\* Pas d'ouvrant bombé avec serrure

\*\*\* Uniquement avec tablier ALU 9mm

## COFFRE DEMI LINTEAU, TRAPPE DE VISITE EXTERIEURE

	Type de pose	Type de tablier			Type de manoeuvre			
		Neuf	8 mm	9 mm	14 mm	Electrique	Tige oscillante	Tirage direct***
120	OUI *	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
140	OUI**	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
160	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
180	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

\* Ensemble saillie réduite extérieure si serrure

\*\* Ensemble saillie réduite extérieure si serrure + ouvrant bombé

\*\*\* Uniquement avec tablier ALU 9mm

## **E - DIVERS**

### **E1- Principes de poses**

# E1- PRINCIPES DE POSES

## *E1.1- Menuiseries en applique*

Pour assurer la pose correcte des cadres de dormant, il est important de veiller à 4 points essentiels :

- **NIVEAU** des traverses hautes et basses
- **APLOMB** des montants dans les 2 directions (face et côté)
- **RECTITUDE** des profils fixés (et particulièrement sur traverses basses de coulissants)
- **DIAGONALES** mesurées entre les coins du passage de dormant. Autant pour la pose en "Rénovation" qu'en "Neuf", ces précautions sont indispensables pour le fonctionnement optimum des menuiseries, notamment sur les oscillo-battants.

### **A) STOCKAGE**

Le stockage sur chantier ou en dépôt doit être prévu sur un support dur et ferme (ex. : tasseau bois) et à l'abri des intempéries (soleil, pluie, gel...) et des projections diverses (plâtre, enduit, traitement...).

Les menuiseries doivent être stockées en position verticale par pile de 8 à 10 maximum.

NE JAMAIS STOCKER A PLAT. Il convient d'insérer des intercalaires en mousse (ou autre matériau tendre) entre les menuiseries afin d'éviter les rayures.

En cas de manutention séparée des dormants et des ouvrants, un repérage de ces éléments doit être effectué afin qu'il ne puisse y avoir de confusion au moment de la pose.

### **B) SUPPORT GROS-ŒUVRE**

- Les surfaces de maçonnerie destinées à recevoir le joint d'étanchéité doivent être impérativement dressées.
- Les appuis maçonnerie doivent être réalisés avant pose.
- Il convient de vérifier l'aplomb des tableaux et du mur ainsi que le niveau des seuils et appuis. Les tolérances des ouvertures maçonnerie doivent correspondre aux spécifications officielles des D.T.U. 36.1/37.1.

GROS ŒUVRE	ÉCARTS ADMISSIBLES	
	Jusqu'à 1,5 m	Au-delà de 1,5 m
Cote entre tableau	0,5 cm	1 cm

### **C) FIXATION AU BÂTIMENT**

Elle se fait à l'aide de pattes traitées contre la corrosion (bichromatage, galvanisation).

Celles-ci peuvent être scellées ou vissées contre la maçonnerie par cheville et vis.

Des fers plats pliés peuvent également être employés. La fixation des pattes à la menuiserie peut être réalisée à l'aide de clameaux spécialement adaptés au profil, soit par enclenchement et vissage dans les rainures du dormant ; vérifier que la longueur de ces vis ne soit pas trop importante et ne traverse entièrement le profil.

La fixation peut également être réalisée à travers le profilé dormant par vis sur des taquets ou douilles incorporées au gros œuvre. Dans ce cas, un calage doit être réalisé au droit de ces fixations entre la menuiserie et le gros œuvre. En aucun cas, la fixation ne doit traverser la chambre d'écoulement des eaux (traverse basse).

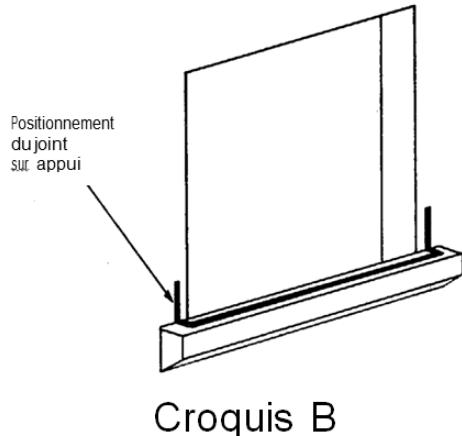
# E1- PRINCIPES DE POSES

## E1.1- Menuiseries en applique

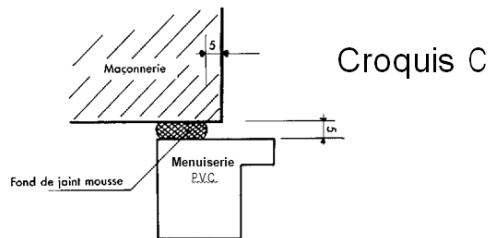
### D) MISE EN PLACE

Lors de températures inférieures à 5°C, il est important de travailler avec un maximum de soins (éviter de choquer les menuiseries).

Mettre en place le joint sur l'appui béton (croquis B) en prenant soin de le relever aux extrémités sur environ 10 cm.



Croquis B



Croquis C

Positionner le fond de joint mousse autocollant sur le devant de la menuiserie en préservant un vide de 5 x 5 une fois la menuiserie posée (Croquis C)

La menuiserie est mise en place sur le rejointement béton, en écrasant le joint et calée. Les cales seront enlevées dès que les fixations définitives seront réalisées. Si ceci n'est pas possible, elles ne doivent pas transmettre les efforts du bâtiment sur la menuiserie, ni empêcher la libre dilatation des profilés (ne pas caler aux angles). Dans le cas de pose en feuillure, un jeu minimum de 10 mm est à prévoir entre le fond de feuillure béton et le cadre P.V.C.

Vérifier le nu intérieur du dormant en fonction de l'épaisseur du complexe isolant à reprendre (pose en applique intérieur).

Vérifier les aplombs, les niveaux et le bon équerrage de la menuiserie (comparaison des diagonales).

**Tolérances :** Verticalement : 2 mm par ml

Horizontalement : 2 mm par ml pour des largeurs < à 1,50 m Horizontalement  
3 mm au-delà

### E) ÉTANCHÉITÉ

L'étanchéité côté extérieur doit être réalisée à l'aide de produits à élasticité permanente (1<sup>ère</sup> cat. SNJF).

Il est impératif de vérifier la compatibilité de celui-ci avec le P.V.C. et les matériaux du gros œuvre.

Section minimale des joints : 5 mm X 5 mm.

Suivre les indications des fabricants de joints.

### F) CALFEUTREMENT FINITION

Pour des raisons thermique et phonique, dans le cas de pose en feuillure, il est recommandé de calfeutrer entre le gros-œuvre et la menuiserie P.V.C.. Dans ce cas utiliser de la laine de verre ou autre produit moussé. Proscrire le plâtre ou le mortier, ceux-ci empêcheraient la libre dilatation du dormant P.V.C. L'utilisation de mousse de polyuréthane est problématique. Celle-ci ne doit pas réagir dans le temps et provoquer des déformations au dormant P.V.C. Elle devra être également compatible avec le P.V.C.

Tous raccords de liaison avec des produits à base de bitume sont à proscrire.

- Retirer le film pelable de protection sans tarder.
- Retirer les cales de jeux entre ouvrant et dormant.
- Régler et nettoyer les menuiseries.

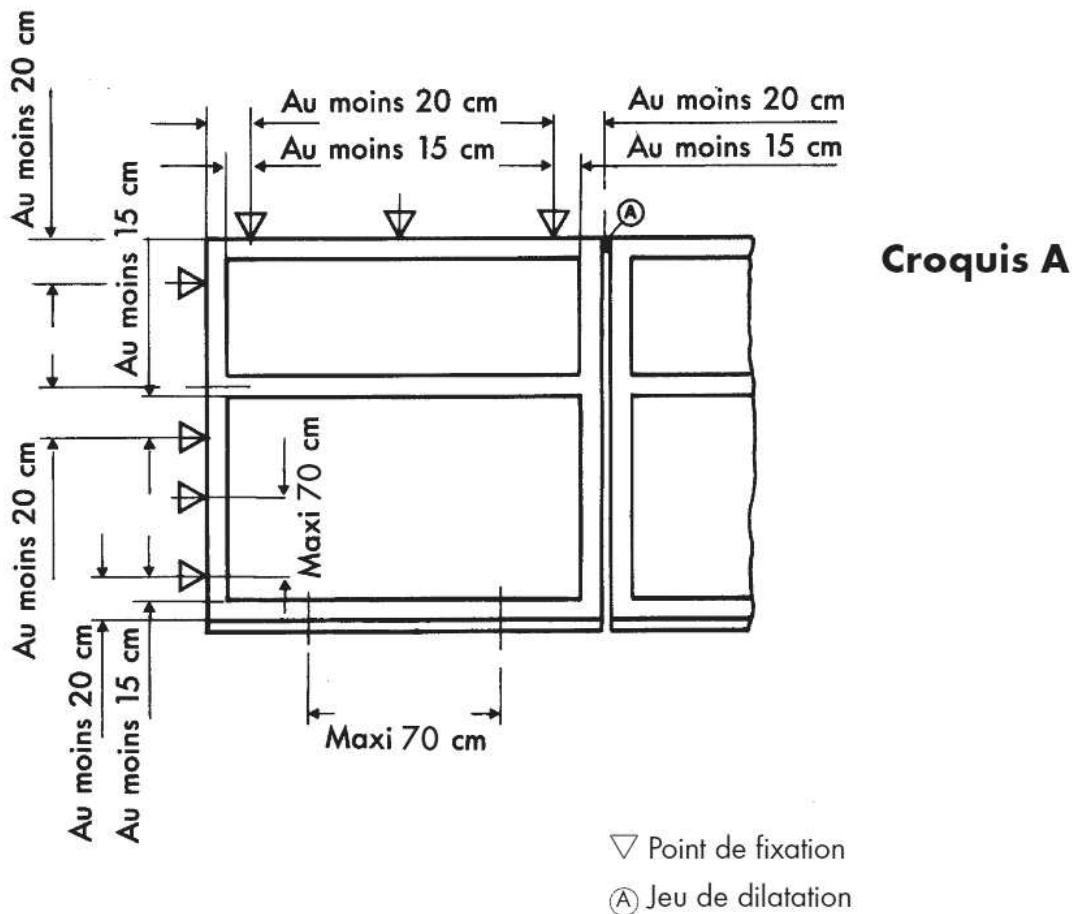
**NOTA : LE SOUDAGE OU LE TRONÇONNAGE DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES A PROXIMITÉ DES FENÊTRES P.V.C. EST À PROSCRIRE, CECI AFIN D'ÉVITER LA PROJECTION D'ÉCLAT DE MÉTAL EN FUSION SUR LES PROFILÉS ET LES VITRAGES.**

# E1- PRINCIPES DE POSES

## E1.1- Menuiseries en applique

### G) POSITIONNEMENT DES FIXATIONS

Pour effectuer un bon report des efforts, les fixations se trouveront au plus près des paumelles. L'écartement entre deux fixations ne doit pas excéder 70 cm. Afin de permettre la libre dilatation du matériau, les organes de fixation doivent être à 20 cm des angles extérieurs du cadre dormant (ou 15 cm de la feuillure intérieure), et à 20 cm de part et d'autre des meneaux et traverses (croquis A).



### H) COMPENSATION DES MOUVEMENTS DE DILATATION

Le jeu entre menuiseries et gros-œuvre doit être également réparti. L'importance de ce jeu dépend de la dimension des éléments, de leur coloris et du choix du matériau utilisé pour l'étanchéité. Ce jeu ne doit pas être inférieur à 10 mm au total.

# E1- PRINCIPES DE POSES

## E1.2- Menuiseries rénovation

### CONCEPTION

Le système RÉHABILITATION conserve le dormant bois existant qui fait office de précadre. La menuiserie PVC est alors fixée sur ce cadre de l'intérieur de l'habitation. Cette conception permet le remplacement de la menuiserie tout en préservant l'intérieur du logement (pas de raccord, scellement, enduit...) et en gardant en état les tapisseries et peintures.

### ORDRE DES OPÉRATIONS

#### A) CONTRÔLE DE L'EXISTANT

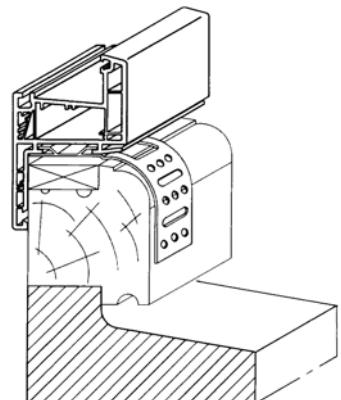
Un examen préalable doit être effectué par le menuisier :

- le bois doit être sain,
- vérifier l'étanchéité et la tenue entre le dormant bois conservé et la maçonnerie,
- vérifier les aplombs et les niveaux de l'ancien dormant :
  - verticalité : 2 mm par ml
  - horizontalité : 2 mm par ml pour une largeur < 1,50 ml  
3 mm au-delà.

Il est admis de pouvoir réparer ou renforcer tout ou partie du dormant conservé (pièce d'appuis notamment).

#### B) PRÉPARATION

- Déposer les vantaux et anciennes quincailleries (paumelles, gâches).
- Traiter les bois conservés avec un produit fongicide-insecticide.
- Boucher les feuillures des anciens dormants par des tasseaux en bois traités.
- Rectifier éventuellement à l'aide de ces tasseaux les niveaux et aplombs.



#### C) FIXATION

La fixation est réalisée à l'aide de vis standard ( $\varnothing$  4,5 ou 5) à travers les vérins montés en usine (réglable par clé BTR de 6). Ces vérins peuvent être remplacés, sur demande, par un préperçage  $\varnothing$  5 permettant l'utilisation de vis spéciales réglables du commerce (non fournis par FPEE).

**La traverse basse ne doit jamais être traversée verticalement.** Sa fixation doit être réalisée, soit horizontalement à travers l'aile de recouvrement à l'aide de vis avec capuchon de finition, soit au moyen de patte pliable clipée dans la rainure sous le dormant PVC et vissée sur la traverse bois conservée, voir croquis (pattes fournies en conditionnement : voir tarif).

#### D) ETANCHÉITÉ

L'étanchéité doit être réalisée entre le dormant bois et le dormant PVC par joint à la pompe en mastic élastomère 1<sup>ère</sup> catégorie SNJF sur fond de joint mousse. Utiliser un mastic compatible avec le PVC et le matériau du cadre conservé. La section minimale des joints est de 5 x 5 mm.

#### E) HABILLAGES

Les profilés d'habillage extérieur sont mis en place par clippage dans la rainure des dormants PVC (côté extérieur).

Un jeu de 5 mm (10 mm pour la pièce d'appui) doit être ménagé entre le dormant bois et les habillages afin d'assurer une bonne ventilation. Ne pas faire de joint à la pompe entre l'appui béton et le dessous de la barette d'habillage.

Si l'étanchéité entre la maçonnerie et le dormant conservé n'a pu être réalisée de façon correcte, il est obligatoire de réaliser un joint à la pompe entre les tableaux maçonnerie et les habillages.

Dans ce cas, il faut ménager une entrée d'air en partie haute de ces habillages de 50 mm<sup>2</sup> minimum.

**Dans tous les cas, se reporter aux cahiers du CSTB : "conditions générales de mise en œuvre en travaux neufs et sur dormants existants."**

# E1- PRINCIPES DE POSES

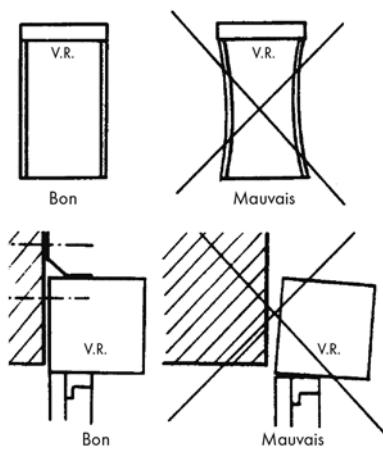
## E1.3- Avec volet roulant trappe intérieure

### 1 - STOCKAGE

- Les coffres de volet roulant ne doivent jamais être stockés en position verticale, ni en position inversée, c'est-à-dire caisson en bas supportant tout le poids de la menuiserie.

### 2 - POSE

- Le tablier est livré enroulé et ne doit être descendu que pour essai ou pour la réception définitive du chantier.
- En construction neuve, la pose de l'ensemble fenêtre-volet roulant s'effectue le plus souvent avant la réalisation des enduits de finition. Dans ce cas, il est impératif d'empêcher la face avant du caisson de se déformer sous l'effet d'éventuels bourrages de crépis entre le linteau béton et le coffre, ce qui nuirait à la descente du tablier. Pour ce faire, mettre en place une cale d'épaisseur (à 500 mm des extrémités et tous les 600 mm entre la lame finale (tablier enroulé) et le nez du caisson).

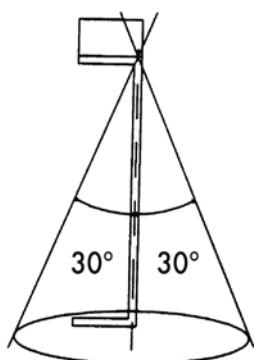


- Bien assurer l'aplomb des coulisses, et leur rectitude. Un mauvais aplomb entraînerait le tablier vers l'un des côtés du caisson d'où des frottements excessifs lors des manœuvres. Vérifier également que les coulisses ne se resserrent pas à mi-hauteur, ce qui bloquerait le tablier à mi-course.
- Il est indispensable de fixer le caisson à la maçonnerie afin d'éviter un affaissement vers l'intérieur. Utiliser pour ce faire, soit des pattes de fixation sur le dessus du coffre (attention à la longueur des vis !), soit une fixation par vis à travers le caisson dans le linteau.
- Lors de la première descente, le coffre doit être ouvert afin de surveiller le bon déroulement du tablier.

### 3 - CONSEIL D'UTILISATION

#### Manœuvre par tige oscillante :

Il existe une orientation idéale pour le fonctionnement optimum des sorties par cardan (voir figure 1).  
Bien s'assurer que rien ne s'oppose à une manipulation correcte (meubles, mur, cloison...).



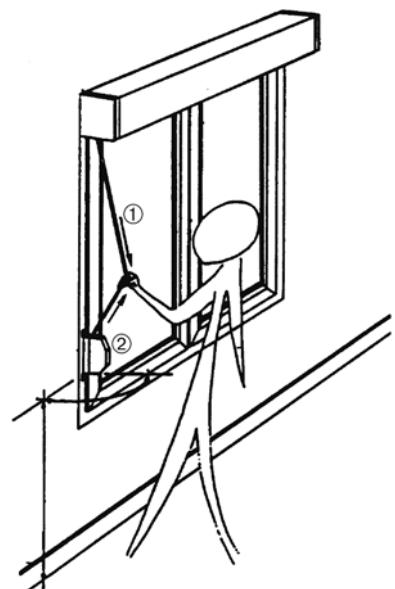
# E1- PRINCIPES DE POSES

## E1.3- Avec volet roulant trappe intérieure

### Manoeuvre par sangle :

Afin d'obtenir le maximum d'efficacité et lui conserver toutes ses qualités dans le temps, il faut que l'enrouleur soit à 90° par rapport à la fenêtre et que l'opérateur soit suffisamment déporté de celle-ci afin de libérer le mécanisme de blocage (voir figure 2).

- Pour la montée, tirer sur la sangle de haut en bas (flèche 1) sans à coup. Lorsque le tablier arrive en haut, ralentir le mouvement afin d'atténuer le choc d'arrêt.
- Pour la descente, tirer sur la sangle en la déportant vers soi (flèche 2).



## 4 - MAINTENANCE

### • OUVERTURE DU COFFRE :

Déclipser la trappe de visite par une extrémité à l'aide d'un outil non blessant, puis la faire pivoter vers le haut pour la déposer complètement.

### • EXTRACTION DE LA GENOUILLERE :

Retirer la fourchette noire de verrouillage (réno).  
Tirer l'ensemble de la genouillère vers le bas.

### • DÉCLIPAGE DE TIROIR SUPPORTANT L'ARBRE A POULIE, A TREUIL OU A MOTEUR :

- Désolidariser les attaches de tablier de l'arbre.
- Soulever le dessous du tiroir noir à l'aide d'un levier (tournevis) et tirer vers soi.
- Remplacer les pièces nécessaires en respectant l'ordre et la position des sous-ensembles.

### • RECLIPAGE DE TIROIR :

- Repositionner les 2 tiroirs noirs montés sur l'arbre dans leur glissière et les enclencher en parallèle simultanément.
- Refixer les attaches de tablier (vis courtes au droit du moteur).

### • DÉCLIPAGE D'EMBOUT DE COFFRE :

Pour remplacement (aile cassée...)  
– Extraction vers soi en faisant levier fortement à l'aide d'un gros tournevis et d'un barreau support positionné entre les 2 planches horizontales du coffre.

## 5 - ENTRETIEN

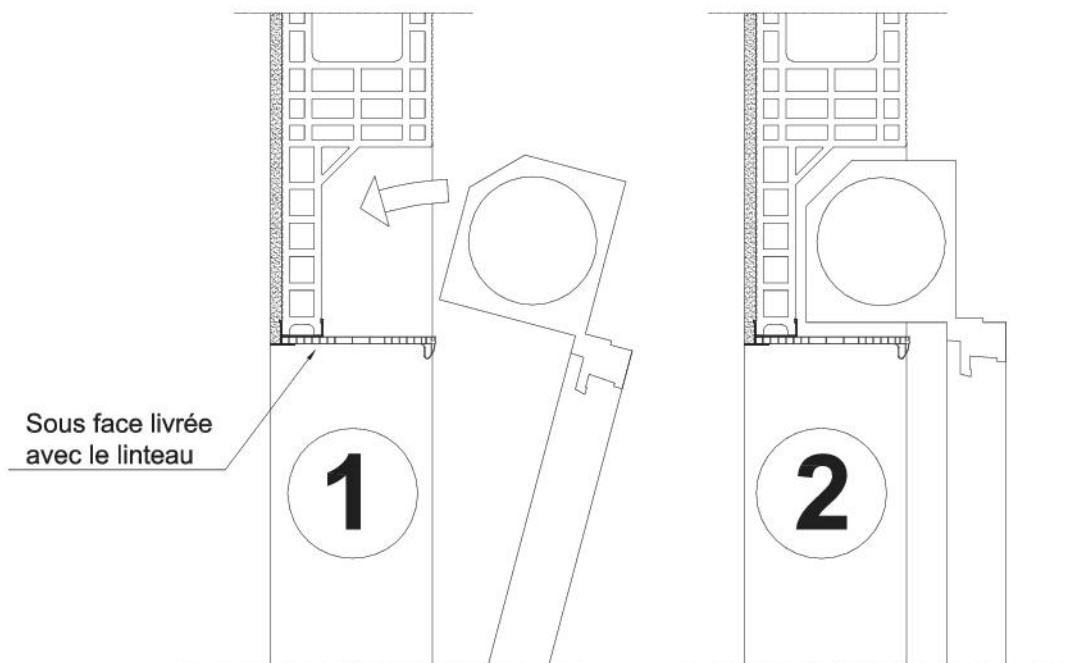
- Pour les tabliers aluminium posés en milieu agressif (bord de mer, zone industrielle...) il est nécessaire de rincer les volets roulants une fois par mois avec de l'eau éventuellement additionnée d'un produit non agressif pour la peinture. Dans les autres cas, un nettoyage une fois par an est suffisant.

# E1- PRINCIPES DE POSES

## E1.4- Avec volet roulant trappe extérieure (demi linteau)

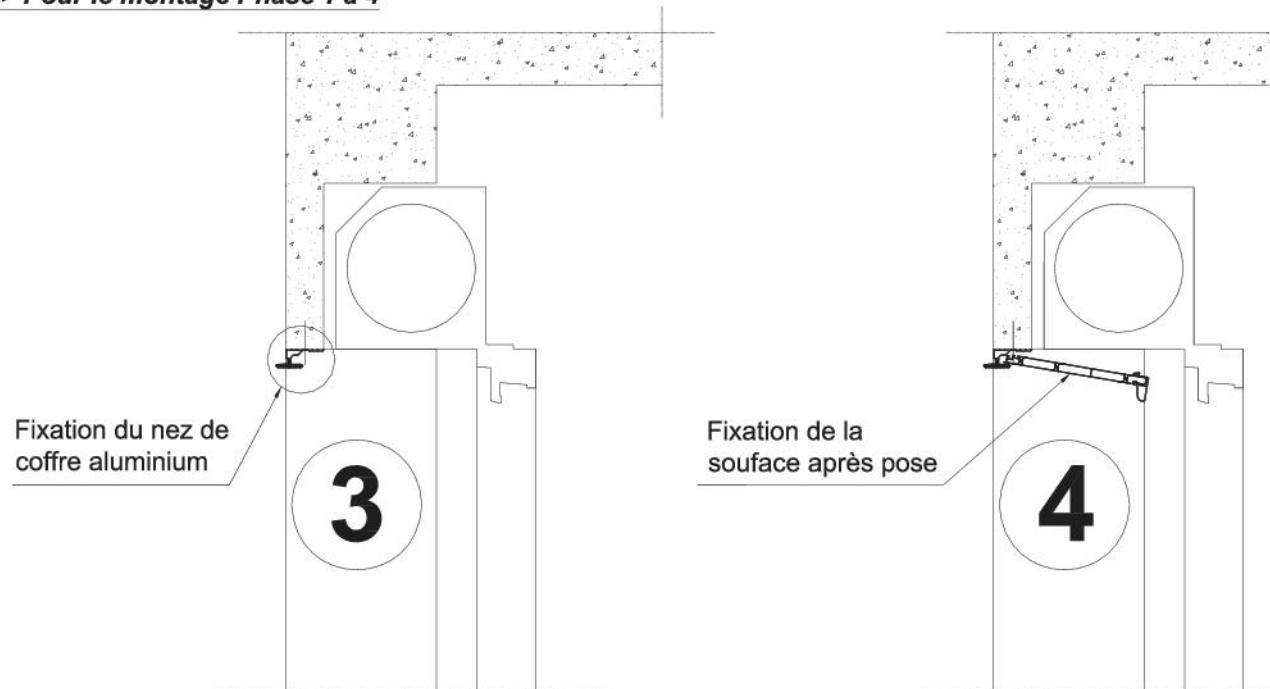
**CAS DE LA SOUS-FACE LIVRÉE AVEC LE LINTEAU (non livrée par FPEE)**

=> pour le montage phase 1 et 2



**CAS DE LA SOUS-FACE LIVRÉE AVEC COFFRE FPEE**

=> Pour le montage Phase 1 à 4





## **E - DIVERS**

### **E2- Montage des accessoires**

## **E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES**

### ***E2.1- Ferme imposte 1 point (MADIFLEX)***

#### ***Nota :***

- Le poids de l'ouvrant à manoeuvrer ne doit pas excéder 30 kg.
- L'ouvrant ne doit pas avoir une largeur > à 1 200 mm.
- L'ouverture ne doit pas dépasser 1/3 de la hauteur du châssis avec un maximum de 500 mm de course.
- Ne pas dépasser 6 m de liaison par poste de commande.
- Les coudes doivent être réalisés à l'aide du gabarit de cintrage réf. 4359.

## **NOTICE DE MONTAGE (POUR CHÂSSIS À SOUFFLET)**

### **1) Montage du poste de commande :**

- La hauteur de fixation par rapport au sol sera fonction des contraintes spécifiques au local. En règle générale le poste de commande devra se situer entre 1,00 m et 1,20 m du sol.
- Choisir le sens de montage du poste de commande suivant le croquis ci-dessous.
- Pour la fixation, utiliser impérativement 2 vis Ø 5 maxi, avec tête fraisée.

### **2) Montage du kit récepteur :**

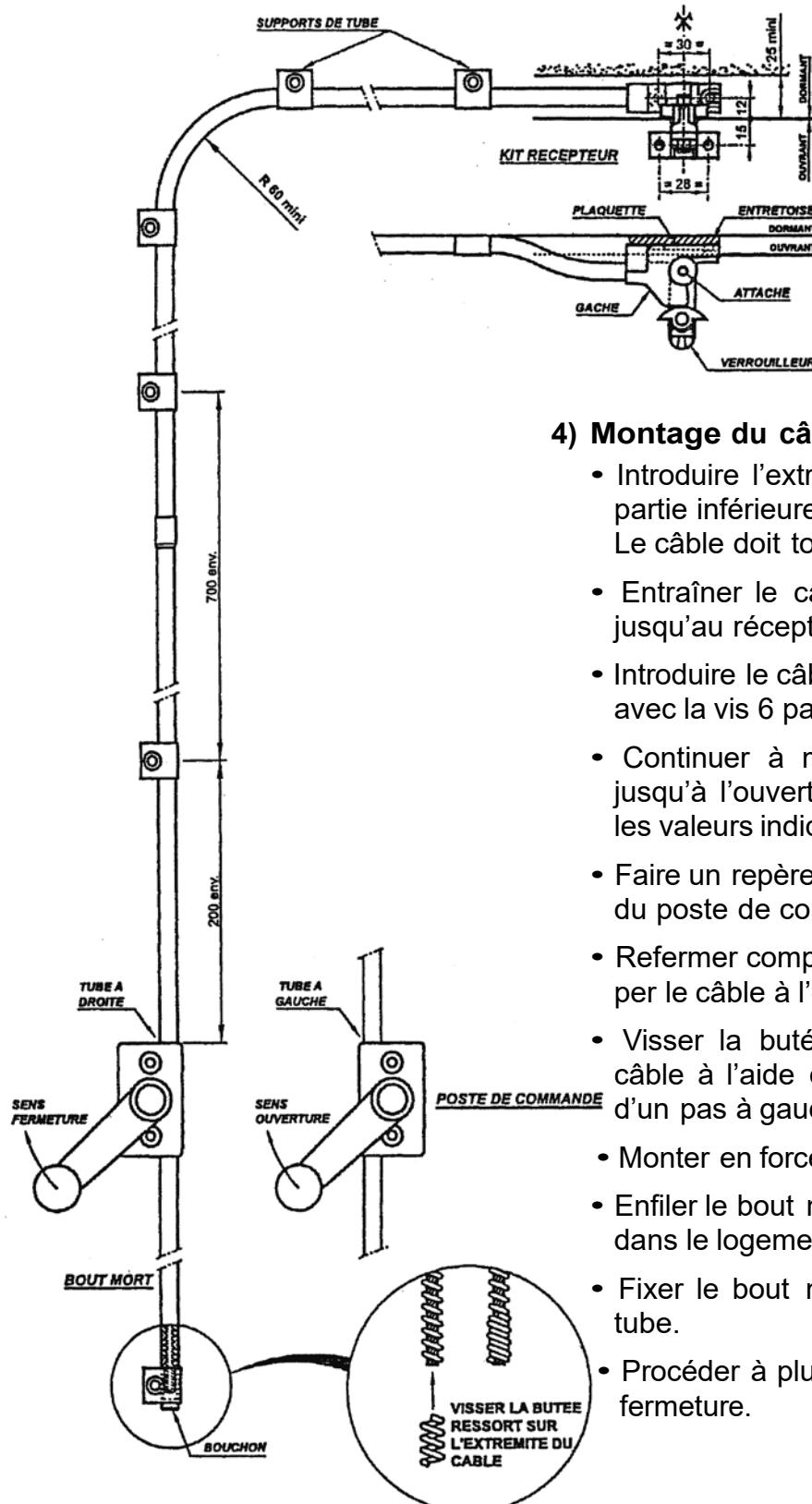
- Fixer la plaquette au milieu de la traverse haute du dormant en utilisant la 1<sup>ère</sup> vis Ø 5 tête fraisée. En fonction du décalage ouvrant/dormant, intercaler 1 ou 2 entretoises en plastique.
- Cintrer un tube puis l'introduire dans la gâche et glisser l'ensemble sur la plaquette.
- Aligner le trou de fixation de la gâche avec celui de la plaquette, fixer la 2<sup>ème</sup> vis Ø 5 tête fraisée.
- Fixer le verrouilleur au milieu de la traverse haute de l'ouvrant en utilisant les 2 vis tête cylindrique. Régler le verrouilleur avec l'écrou M8.

## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### E2.1- Ferme imposte 1 point (MADIFLEX)

#### 3) Pose de la liaison tube :

- Poser le reste des tubes entre le poste de commande et le récepteur. A chaque coude à 90°, respecter un rayon de cintrage de 60 mm mini.
- Placer les supports de tube tous les 700 mm, avant et après les coudes à 90° et à l'entrée du récepteur avant le cintrage.



#### 4) Montage du câble :

- Introduire l'extrémité meulée du câble par la partie inférieure du poste de commande. Le câble doit toujours être graissé.
- Entraîner le câble à l'aide de la manivelle jusqu'au récepteur.
- Introduire le câble dans l'attache et le bloquer avec la vis 6 pans creux.
- Continuer à manœuvrer avec la manivelle jusqu'à l'ouverture désirée. Ne pas dépasser les valeurs indiquées dans le "Nota".
- Faire un repère sur le câble juste en dessous du poste de commande.
- Refermer complètement le châssis puis couper le câble à l'endroit du repère.
- Visser la butée ressort sur l'extrémité du câble à l'aide d'une pince. Noter qu'il s'agit d'un pas à gauche.
- Monter en force le bouchon sur le bout mort.
- Enfiler le bout mort sur le câble et l'introduire dans le logement du poste de commande.
- Fixer le bout mort à l'aide d'un support de tube.
- Procéder à plusieurs manœuvres ouverture/fermeture.

## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

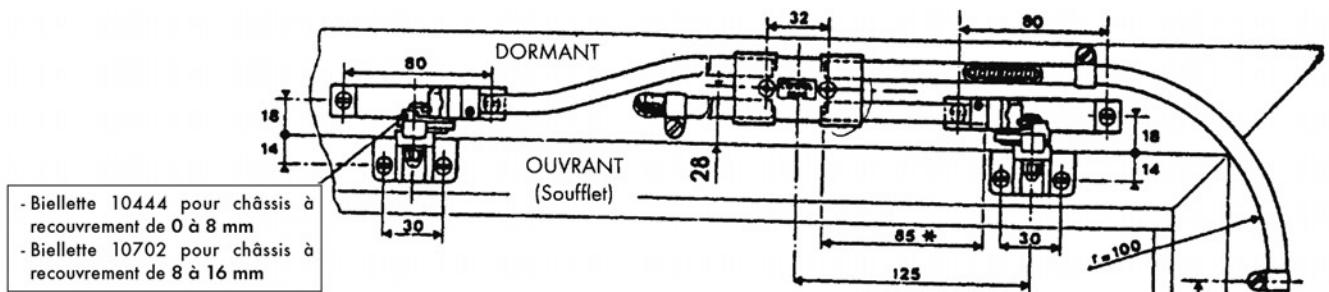
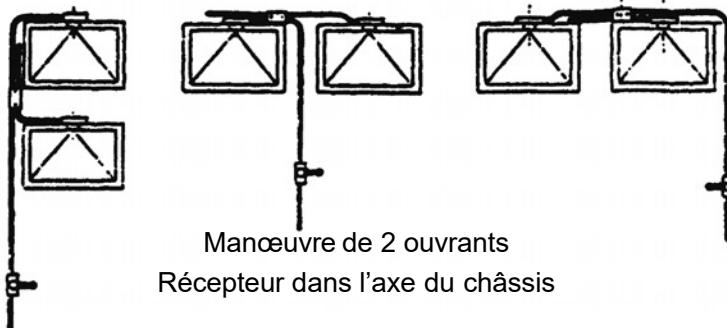
### E2.2- Ferme imposte 2 points (MAGISTRAL)

#### NOTICE DE POSE

**Important :** pour gagner du temps et éviter les erreurs de montage, source de mauvais fonctionnement, lire attentivement cette notice avant de commencer la pose.

**Nota :** Impossible avec V.R. incorporés.

#### APPLICATIONS et exemples de liaisons



- Possibilité de diminuer la longueur du tube.  
Dans ce cas il est nécessaire de faire un calage de 3,5 mm sous le relais.

#### RÉCEPTEUR

Deux types d'implantations suivant l'espace disponible au-dessus de l'ouvrant :

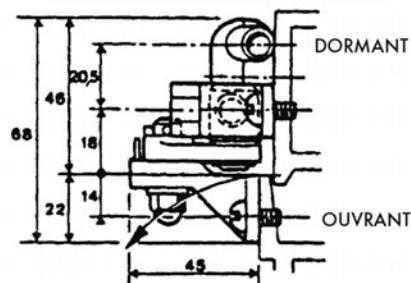
Encombrements 37 ou 46 mm

**1**

Fixer le récepteur par 4 vis M5 ou N° 10 suivant les cotes d'implantation portées ci-contre.

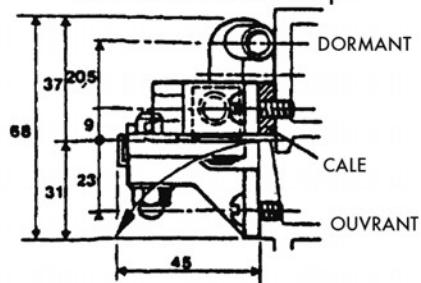
Gabarit de perçage disponible.

#### IMPLANTATION STANDARD



Bien graisser le câble au montage

#### IMPLANTATION RÉDUITE avec cale sous la rampe



#### Axe de la biellette



1 m du sol fin

**2**

L'ergot situé sur l'axe de la biellette doit toujours se placer du côté de la liaison.

## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### E2.3- Ferme imposte VENTUS

Chaîne avec manchons de fixations

Profil de recouvrement

Profil de recouvrement

Guide

Poignée

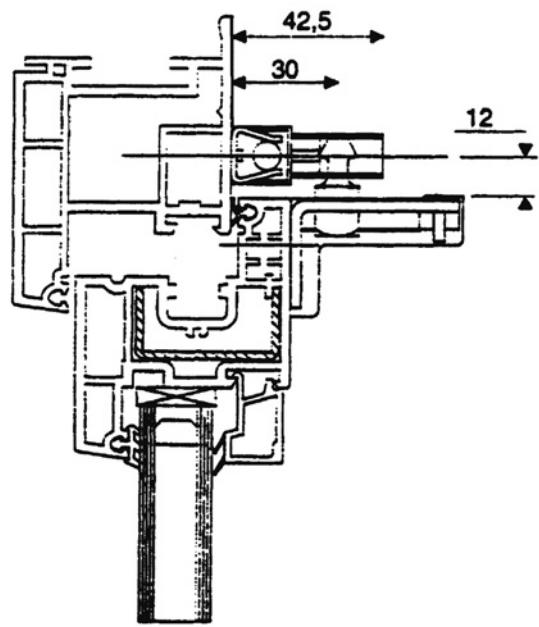
Tringle verticale

Carter à chaîne

Tringle horizontale

Palier de Compas

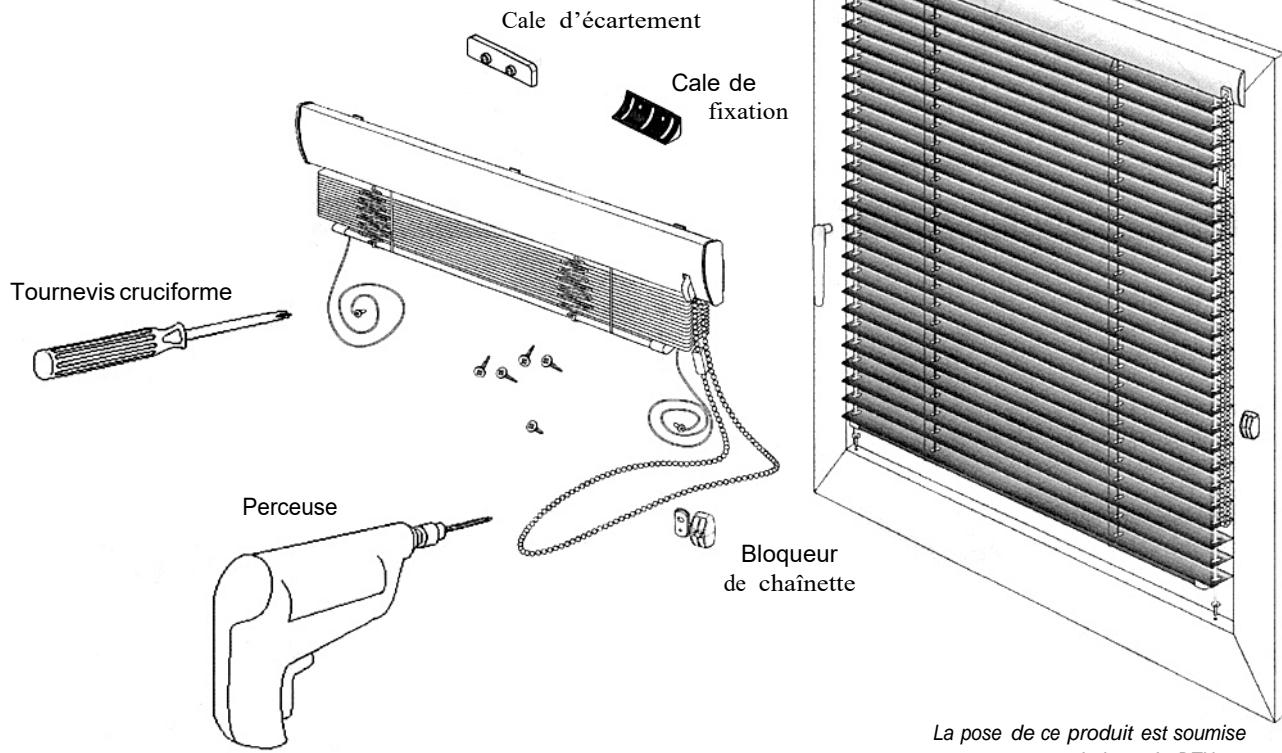
Compas



## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### E2.4- Stores Vénitia

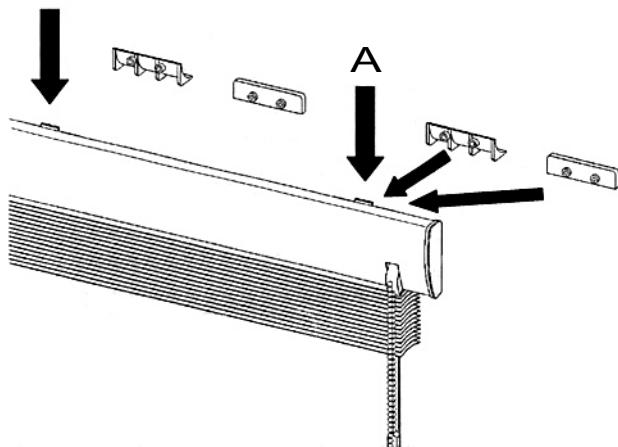
#### LE STORE, SES ACCESSOIRES ET LES DIFFÉRENTS PERÇAGES ET FIXATIONS



La pose de ce produit est soumise aux recommandations du DTU 39 (Documents Techniques Unifiés).

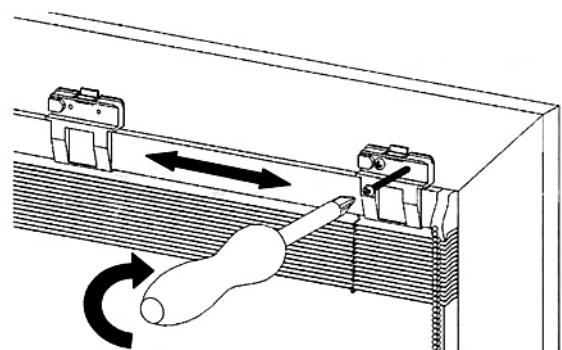
#### - ① POSE DU STORE

- A** Déclipper le lambrequin du boîtier 25 en appuyant la languette en haut des supports sans enlever les attaches élastiques.
- B** Dans le cas d'une pose avec cales d'écartement ou cales de fixation arrondies, placer les cales au dos de chaque support.



- C** Centrer le store en haut du vitrage en appuyant au mieux les cales et les supports contre les parcloses. Vérifier que la face avant du boîtier soit bien parallèle au plan du vitrage.  
(selon la profondeur de feuillure, caler l'arrière du boîtier).

- D** Repérer la position des trous, pointer ou percer puis placer deux grandes vis sur chaque support.



## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

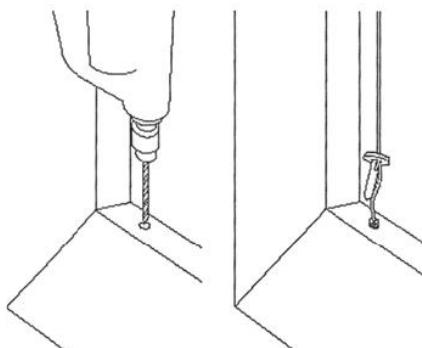
### E2.4- Stores Vénitia

#### - ② FIXATION DES GUIDAGES

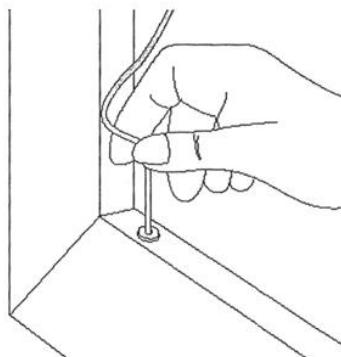
##### A MENUISERIES PVC OU ALUMINIUM

Percer un trou de Ø 3 mm (profondeur 13 mm) de chaque côté de la parclose basse, dans l'alignement des sorties des câbles de guidage.

Glisser d'abord le nœud du câble dans le trou puis insérer le clou P.V.C.



B Maintenir le clou PVC enfoncé puis tirer lentement sur le câble afin d'en assurer le blocage.

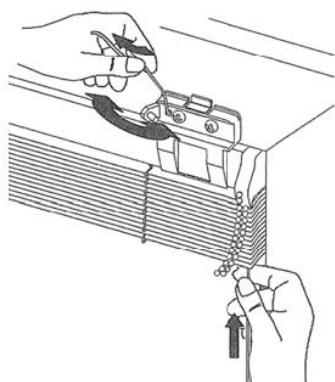


#### - ③ TENSION DES CÂBLES

■ Ouvrir le petit volet P.V.C. sur les supports d'extrémités du store.

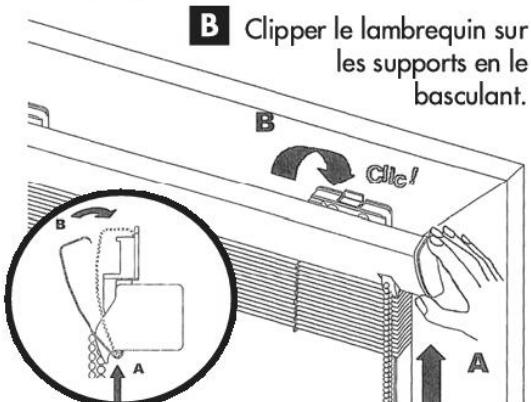
■ Tirer lentement sur le câble (d'abord sous le paquet de lames puis à l'intérieur du volet support) afin de tendre le câble.

■ En maintenant la tension du fil, refermer le volet P.V.C. afin de bloquer le câble. Couper ensuite l'excédent à 5 cm.



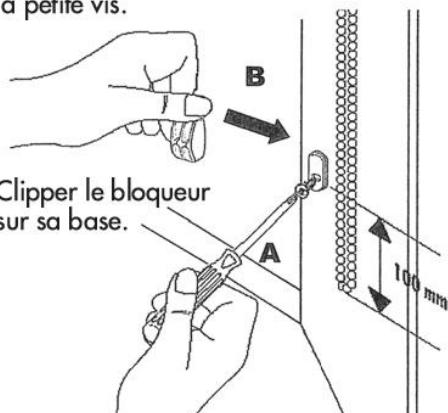
#### - ④ POSE DU LAMBREQUIN

A Engager le lambrequin sur le bas des supports en repérant la position du mécanisme à chaînette. Veiller à ne pas pincer les échelles.



#### - ⑤ POSE DU BLOQUEUR DE CHAÎNETTE

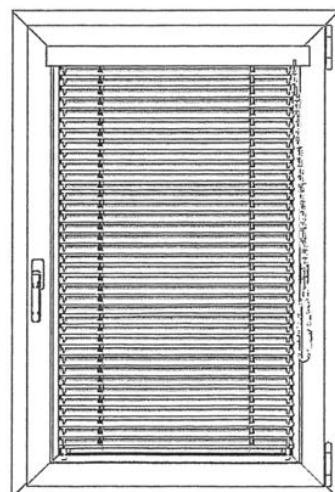
A Positionner et visser la base du bloqueur à 100 mm du bas de la chaînette avec la petite vis.



C Enlever les attaches élastiques, essayer le store et immobiliser la chaînette dans le bloqueur.

##### Attention !

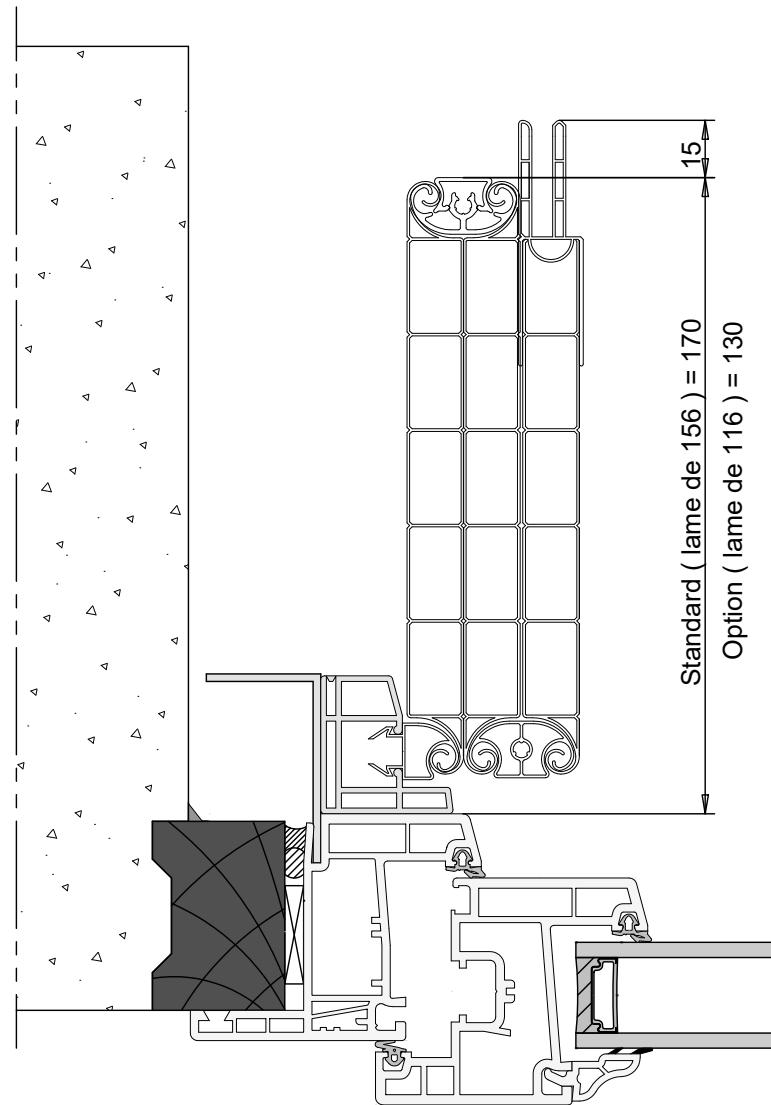
Pour éviter qu'il reste un jour entre la lame finale et la parclose du bas après orientation des lames, s'assurer que le store est en butée (sur le raccord de chaînette).



## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### E2.5- Persiennes coulissantes

- Cadre pvc périphérique monté en usine
- Uniquement sur dormant rénovation
- VMC non réalisable



- Largeur standard des lames est de 156 mm. Celle-ci peut être ramenée à 116 mm sur demande (option).
- Nous donner IMPERATIVEMENT la côte de profondeur tableau à la commande.

## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

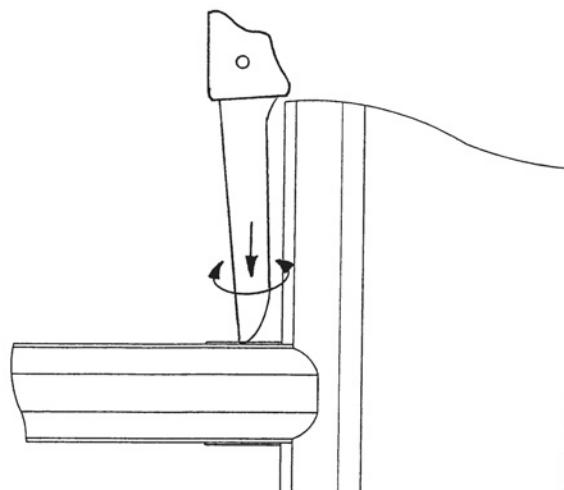
### E2.6- Petits bois rapportés

Les petits-bois sont maintenus par des embases glissées sous les parcloses.

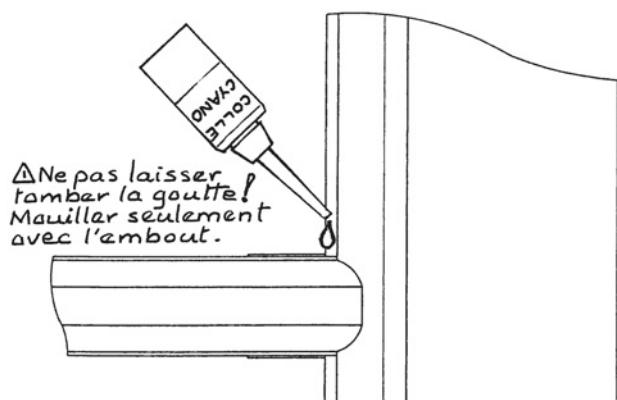
Ces embases comportent des tenons sur lesquels les petits-bois sont clipsés.

En cas d'opération de recalage ou de remplacement de vitrage, le déclipsage s'effectue ainsi :

- glisser une lame de couteau entre le petit-bois et le clip puis opérer un mouvement rotatif de la lame (ne pas faire levier pour faire remonter le petit-bois sur les tenons).



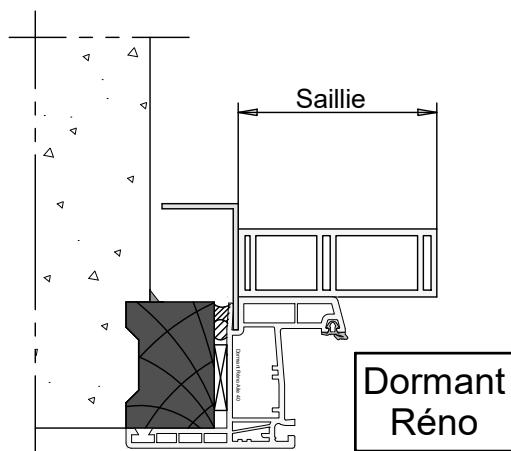
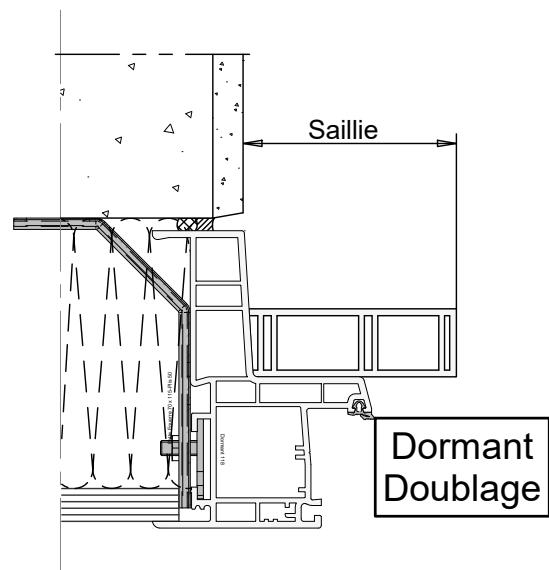
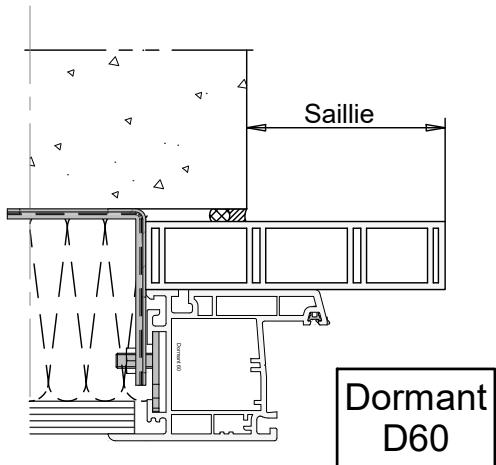
- pour empêcher un éventuel glissement dû à des manipulations intempestives de l'utilisateur, il est possible de déposer une minuscule goutte de colle "Super-glue" sur le dessus du petit-bois et le joint de vitrage.



## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### E2.7- Tapées persiennes

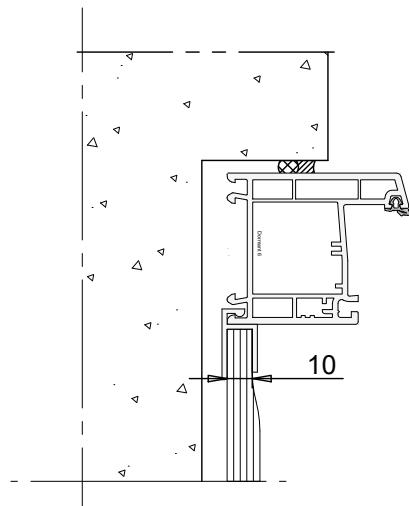
Nombre de vantaux de persienne	4	6	8	10	12
Saillie	50	65	80	100	120



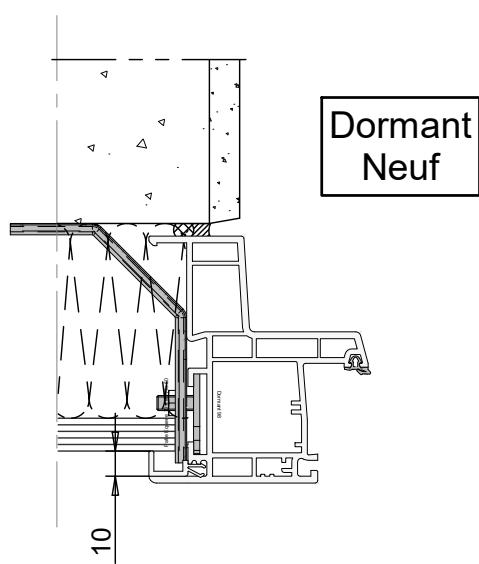
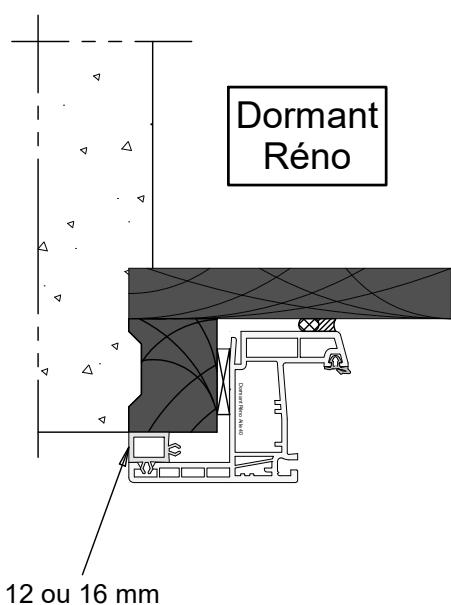
## E2- MONTAGE DES ACCESSOIRES

### *E2.8- Profils de compensation, U de clippage ébrasement*

U des clippages pour ébrasement:



Cales de rattrapage:





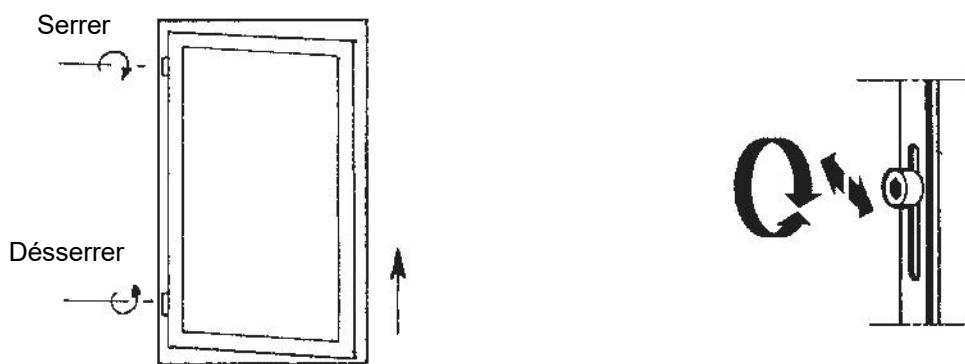
## **E - DIVERS**

### **E3- Réglages**

## E3- LES RÉGLAGES

### *E3.1- Ouverture à la française*

Les vantaux doivent être alignés, d'équerre et de niveau. Le réglage s'effectue en vissant ou en dévissant les fiches mâles situées sur les ouvrants.



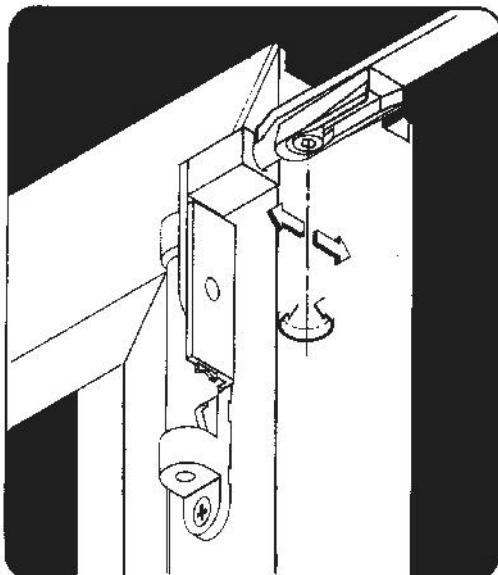
Il sera peut-être nécessaire de modifier le calage du vitrage.

Pour régler la compression du joint périmétral, il est possible d'agir sur les galets de crémone, ceux-ci étant en effet montés sur excentriques.

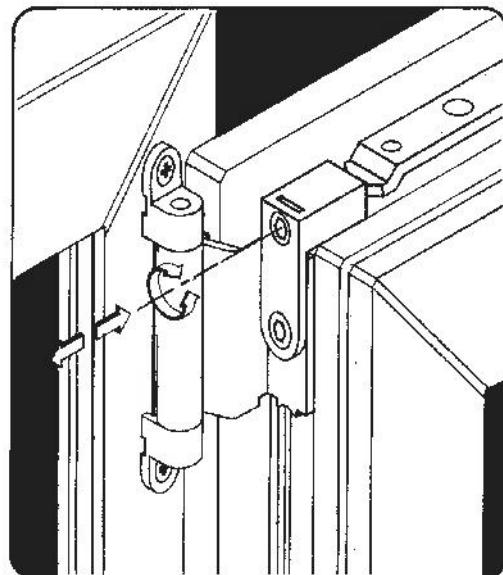
Utiliser une clé BTR de 4 ou une clé TORX de 1,5.

## E3- LES RÉGLAGES

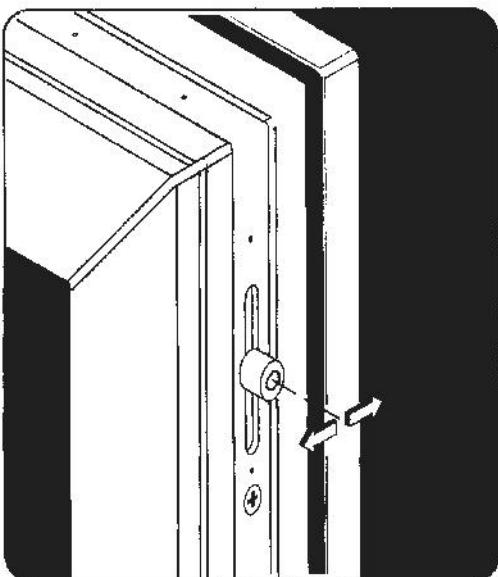
### E3.2- Ouverture oscillo-battante



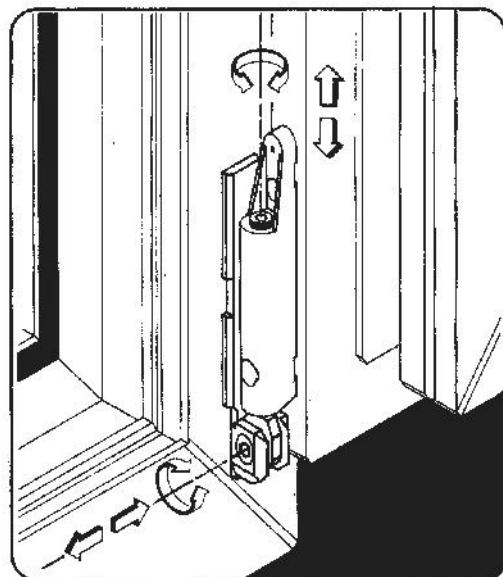
Réglage de la compression au niveau du compas (clé Torx de 1,5)



Réglage de l'affaissement du vantail en bout de compas (clé Torx de 1,5)



Réglage de la compression au niveau des points de verrouillage.  
(clé Torx de 1,5 ou clé BTR de 4)



Réglage en hauteur sur la douille de support d'angle.  
Réglage latéral sur le support d'angle  
(clé Torx de 1,5)

Les oscillo-battants nécessitent une pose soignée de la fenêtre. Il convient de bien vérifier celle-ci (aplomb, équerrage, niveaux) avant d'effectuer les réglages décrits ci-dessus. Ceux-ci sont en effet destinés à affiner le fonctionnement de la menuiserie et non à palier à une pose trop imparfaite. Il sera peut-être nécessaire de modifier le callage du vitrage.

**ATTENTION:** l'axe du compas haut comporte un méplat, veillez à bien le positionner lors de son remontage (ne pas l'enfoncer au marteau)

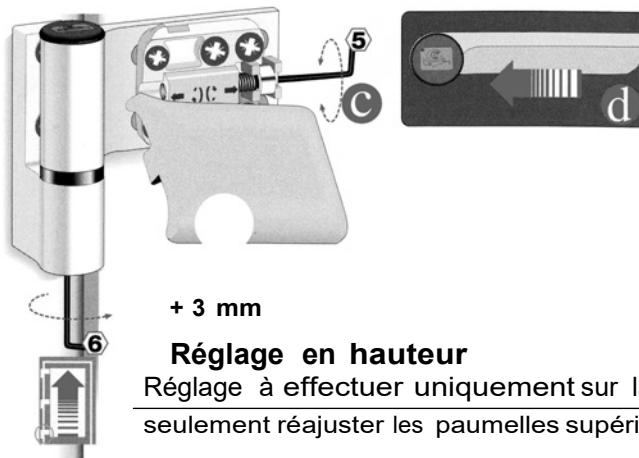
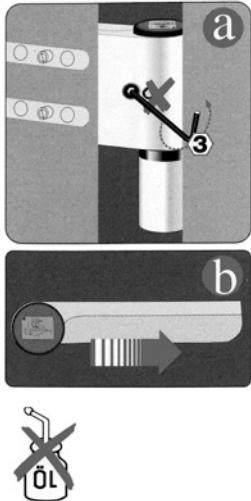
# E3- LES RÉGLAGES

## E3.3- Paumelles de portes

Réglage horizontal continu  $\pm 5 \text{ mm}$  (grand modèle)

$+ 4 \text{ mm}$

$- 2 \text{ mm}$  (petit modèle)



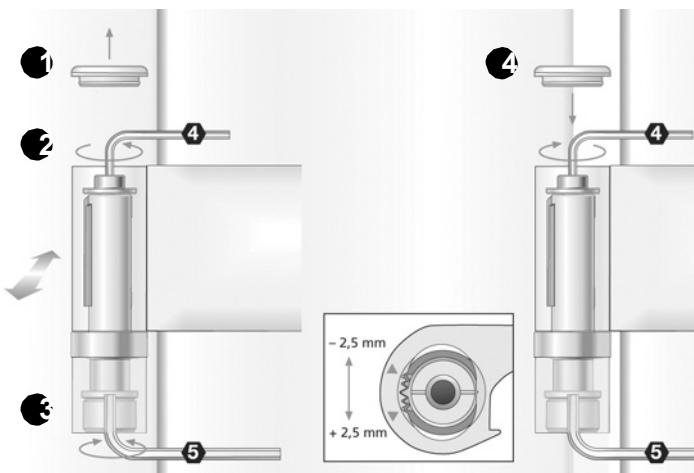
### RÉGLAGE HORIZONTAL

- Ouvrir la porte.
- Introduire une clé BTR de 3 dans l'orifice incliné et dévisser pour libérer le capot (a).
- Faire coulisser le capot vers le centre de la porte (b).
- Débloquer les 4 vis.
- Introduire une clé BTR de 5 sur le côté de la paumelle (c) après avoir retiré le bouchon plastique.
- Tourner à droite ou à gauche ( $\pm 5 \text{ mm}$ ).
- Rebloquer les 4 vis.
- Remettre le bouchon.
- Remettre le capot (d) et le revisser (a).

### RÉGLAGE VERTICAL

- Introduire une clé BTR de 6 par en-dessous.
- Tourner vers la droite afin de faire monter l'ouvrant (3 mm maxi). Réajuster les autres paumeles en amenant la vis de réglage en butée.

### RÉGLAGE EN CONTINU DE LA COMPRESSION DU JOINT



- ➊ Enlever le capuchon.
- ➋ Desserrez légèrement la vis spéciale.
- ➌ Réglez la compression du joint et maintenez-la dans la position obtenue.
- ➍ Serrez la vis spéciale (max. 4 Nm) et placez le capuchon.

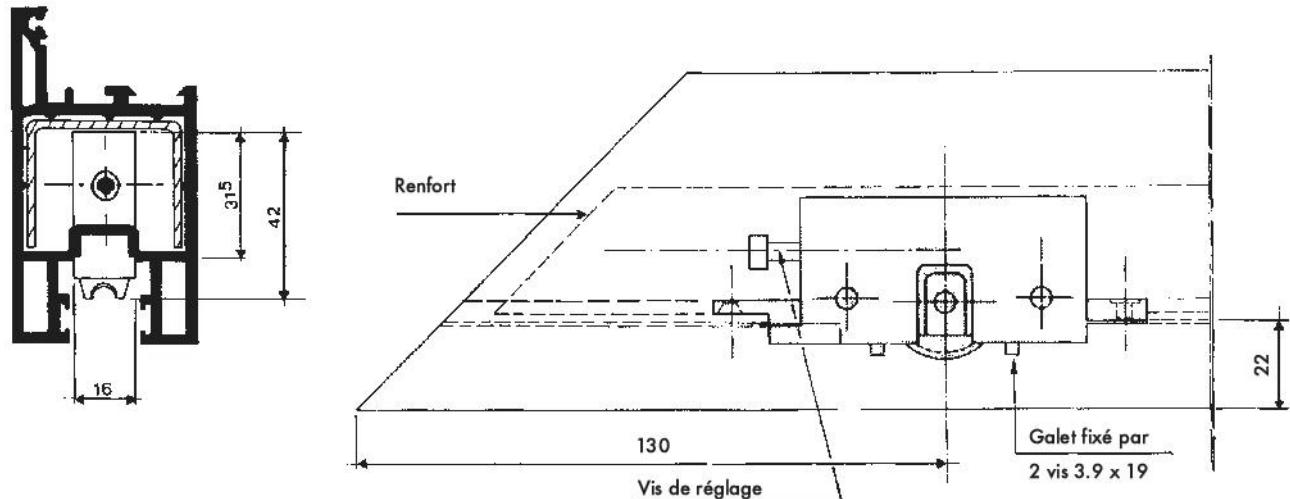
# E3- LES RÉGLAGES

## E3.4- Galets de coulissants

Les ouvrants de coulissants supérieurs à 1800 mm de hauteur sont ajustables en hauteur par des galets à vis réglables (montage possible uniquement sur ouvrant de 87).

Les vis de réglage sont accessibles aux extrémités basses de chaque ouvrant.

VUE DE FACE (chariot vu par transparence)



☞ La longueur minimum de la clé de manœuvre pour la vis de réglage doit être de 120 mm - Clé BTR de 6.

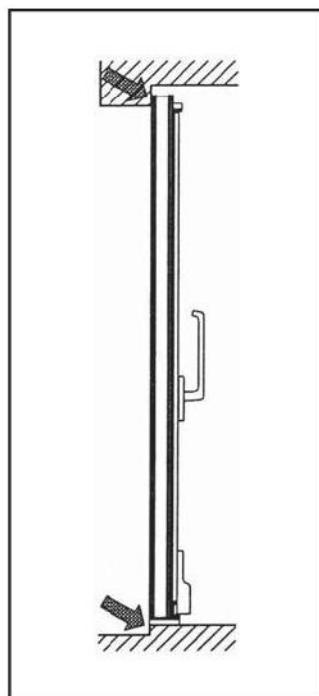
## E3- LES RÉGLAGES

### E3.5- Coulissant GU

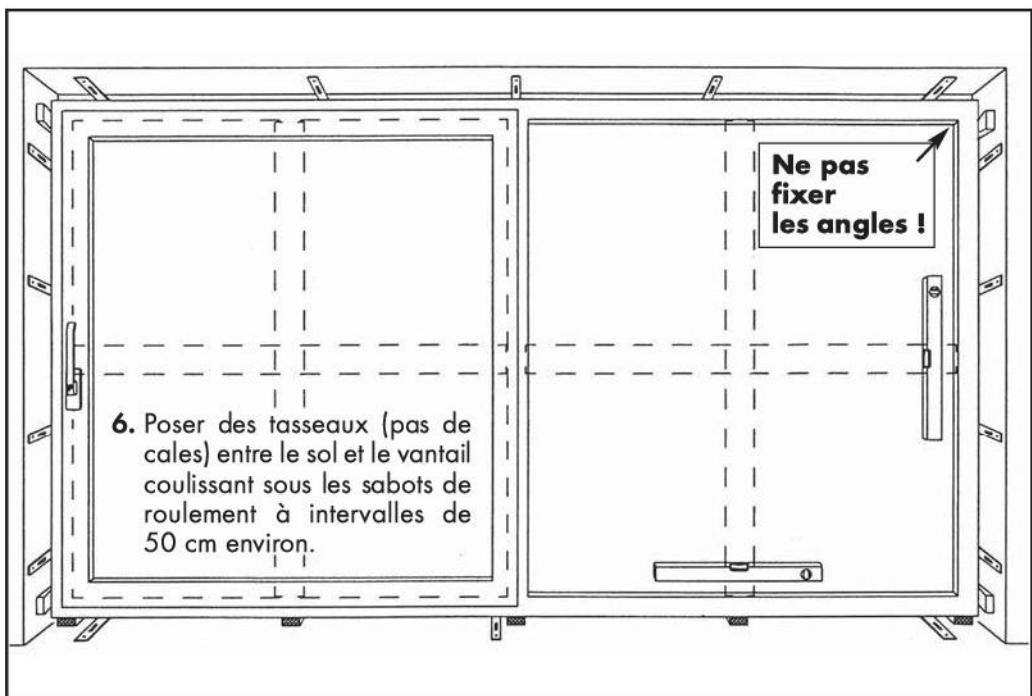
Les ferrures coulissantes à translations G.U. 966 sont réalisées avec très grand soin, contrôlées et livrées prêtes à fonctionner. Les dysfonctionnements éventuels sont très souvent liés au transport ou à une mauvaise pose.

Veuillez respecter scrupuleusement tous les points de cette notice.

Les dysfonctionnements qui résulteraient et du non-respect des présentes consignes ne pourront donner lieu à réclamations.



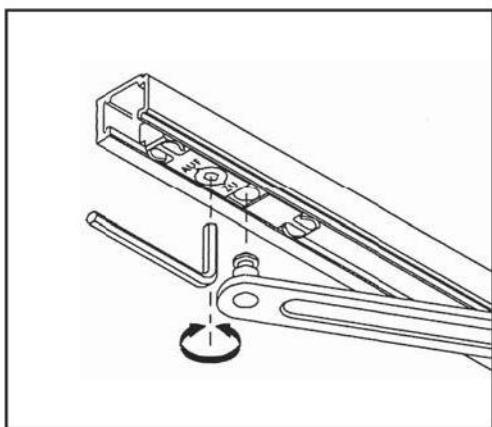
1. Poser le châssis en position verrouillé dans la feuillure.



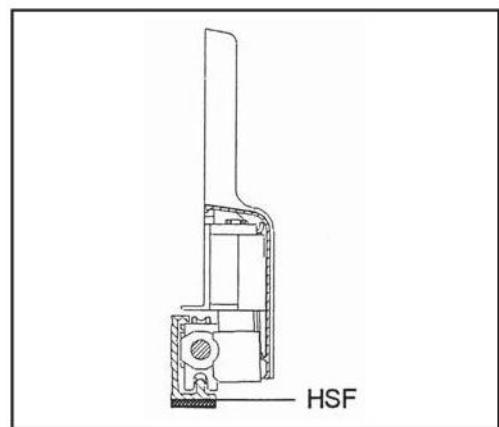
2. Mettre le châssis d'aplomb et de niveau et le caler latéralement avec des cales en bois.
3. Ouvrir la porte et contrôler son bon coulissemement. Correction par déplacement des cales.

4. Fixer le châssis en haut et sur les côtés en 4-5 points, en bas en 2-3 points avec des pattes ou des équerres de fixation (la mousse seule ne suffit pas).

5. Colmatage entre le dormant et la maçonnerie : **attention** à ne pas cintrer les profils.



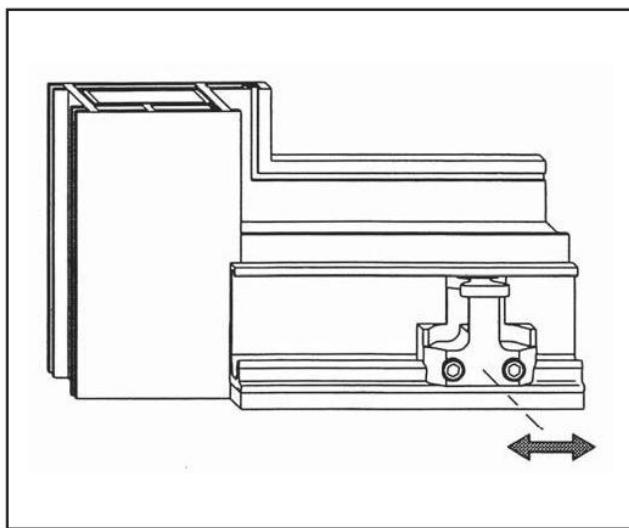
7. Accrochage du vantail : mettre le vantail en position d'ouverture à soufflet (poignée horizontale). Poser le vantail sur le rail en l'inclinant vers l'intérieur. Accrocher le goujon du compas dans le coulisseau et verrouiller à l'aide d'une clé six pans de 4 mm. Pour vérifier le bon accrochage, tirer sur le bras de compas.
- Dépose du vantail : mettre le vantail en position d'ouverture à soufflet (poignée horizontale). Déverrouiller le compas avec une clé six pans de 4 mm.



8. Le rail de roulement doit être soutenu sur toute sa longueur. Tenir compte de la hauteur de sol fini. Arête inférieure du rail de roulement = hauteur sol fini (HSF).

# E3- LES RÉGLAGES

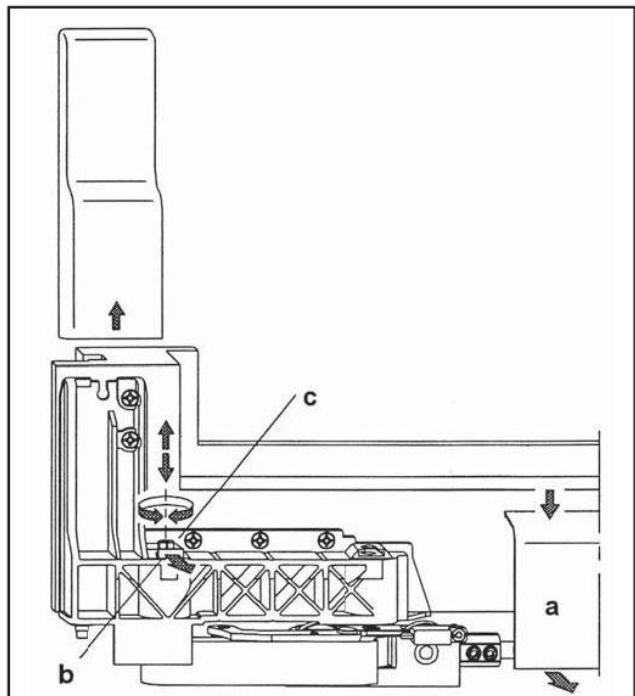
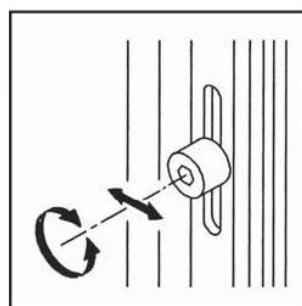
## E3.5- Coulissant GU



- 9.** Le jeu en feuillure entre ouvrant et dormant en partie basse doit être égal du côté gauche et droit.

Pour le régler, déplacer la pièce de commande en dévissant les vis de maintien à l'aide d'une clé six pans de 4 mm.

- 10.** Compression du vantail. Elle se règle au niveau des galets de verrouillage à l'aide d'une clé six pans de 4 mm (rotation de 180° = +/- 1 mm).



- 11.** Le jeu en feuillure entre ouvrant et dormant de la traverse supérieure doit être égal au jeu latéral en partie haute.

**a)** Déposer le profil de recouvrement : appuyer vers le bas au niveau des sabots et le tirer vers l'avant.

**b)** Tirer le curseur de sécurité vers l'avant. La vis de blocage peut être réglée.

**c)** A l'aide d'une clé six pans de 4 mm, régler la hauteur du chariot de roulement. Réglage du jeu supérieur et latéral : moins de jeu = tourner la vis vers la gauche, plus de jeu = tourner la vis vers la droite (rotation maxi : 1 tour).

Repousser le curseur de sécurité **b** vers l'arrière. La vis est bloquée.

## MANŒUVRE, NETTOYAGE, ENTRETIEN

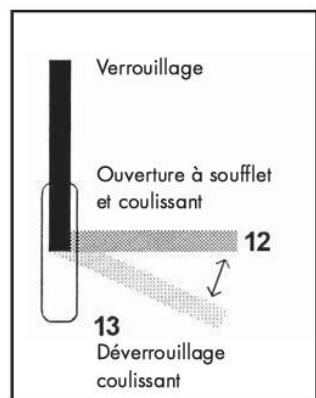
- 12.** En amenant la poignée à l'horizontal, le vantail passe de la position verrouillée à la position d'ouverture à soufflet.

- 13.** Une légère poussée sur la poignée... **vers le bas** pour G.U. 966 avec **fermeture progressive**... déverrouille le vantail et l'amène à la position coulissante (déverrouillage coulissant).

- 14.** Pour faire coulisser le vantail, garder la poignée en position horizontale, ne pas appuyer vers le bas.

- 15.** Les crémones à condamnation par cylindre (sur demande) condamnent le vantail en position verrouillée et à soufflet.

- 16.** Graisser régulièrement les éléments mobiles et les points de verrouillage avec une graisse exempte d'acide et de résine afin de ne pas altérer la protection anti-corrosion des ferrures.



Manœuvre pour G.U. 966 avec fermeture progressive (Fig. poignée à gauche).



## **E - DIVERS**

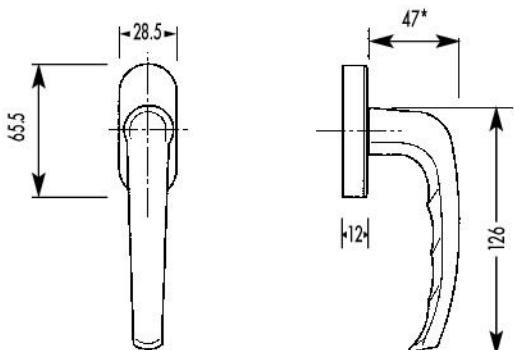
## **E4- Quincailleries et accessoires**

# E4- Quincailleries et accessoires

## E4.1- Poignée, béquille, fiche

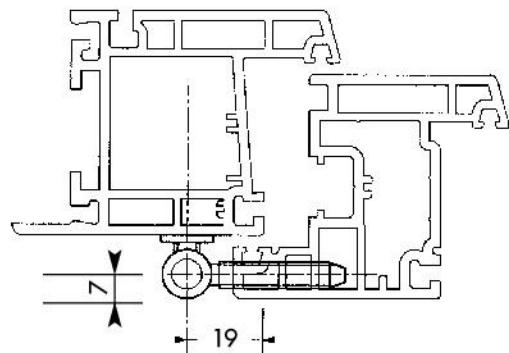
### POIGNÉE STANDARD

Poignée de fenêtre, alu laqué blanc,  
fixations invisibles



\* existe en 16 mm (poignée extra-plate)

### FICHE STANDARD laquée blanche



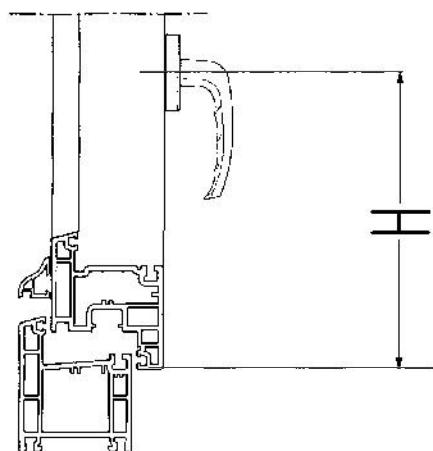
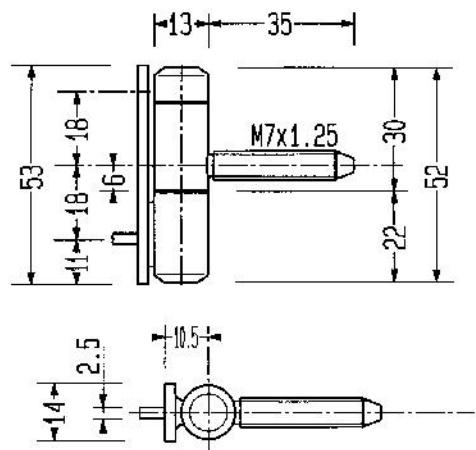
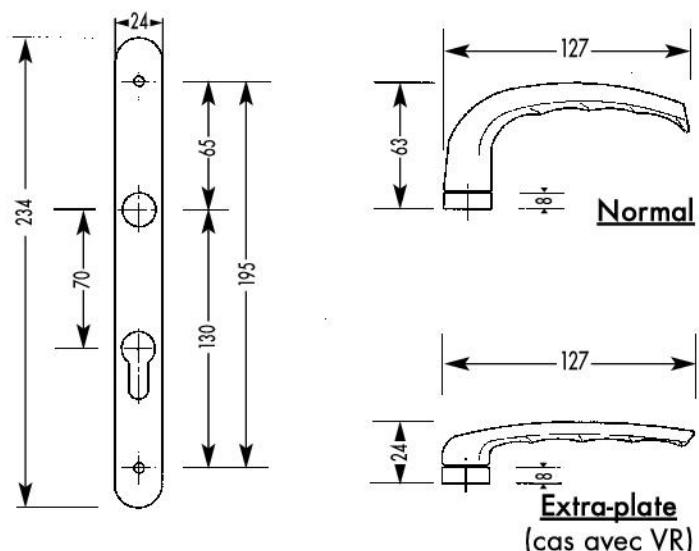
### HAUTEUR DE POIGNÉE POSSIBLE

Hauteur Poignée H	Limites d'utilisation (Côtes FAB, sans ailes)		
	Réno, côtes Fab	Neuf, hors tout	
175	OF 410 à 1020	460 à 1070	
	OB 490 à 1020	540 à 1070	
220	OF 530 à 1320	580 à 1370	
	OB 630 à 1320	680 à 1370	
270	OF 680 à 1670	730 à 1720	
	OB 780 à 1670	830 à 1720	
420	930 à 1770	980 à 1820	
520	1180 à 2170	1230 à 2220	
620	1430 à 2170	1480 à 2220	
720	1680 à 2170	1730 à 2220	
820	1680 à 2420	1730 à 2470	
1000	1780 à 2420	1830 à 2470	

### BÉQUILLE PF : SERRURE

Alu laqué blanc

⚠ Il est recommandé de relever la béquille de PF  
afin de verrouiller les galets (déformation évitée).



## E4- Quincailleries et accessoires

### E4.2- VMC

#### POSITION DES MORTAISES ET DES GRILLES DE VENTILATION SUR LES MENUISERIES

**Nota :** • sur les croisées à 2 vantaux ouvrants, les ventilations sont placées sur les semi-fixes  
• pas de ventilation possible sur les coulissants 2 vtx et châssis fixes dormant neuf

#### VMC AÉRAULIQUE

**15, 22 ou 30 m<sup>3</sup>/h**

##### Dimensions des grilles

Int. = 302 mm

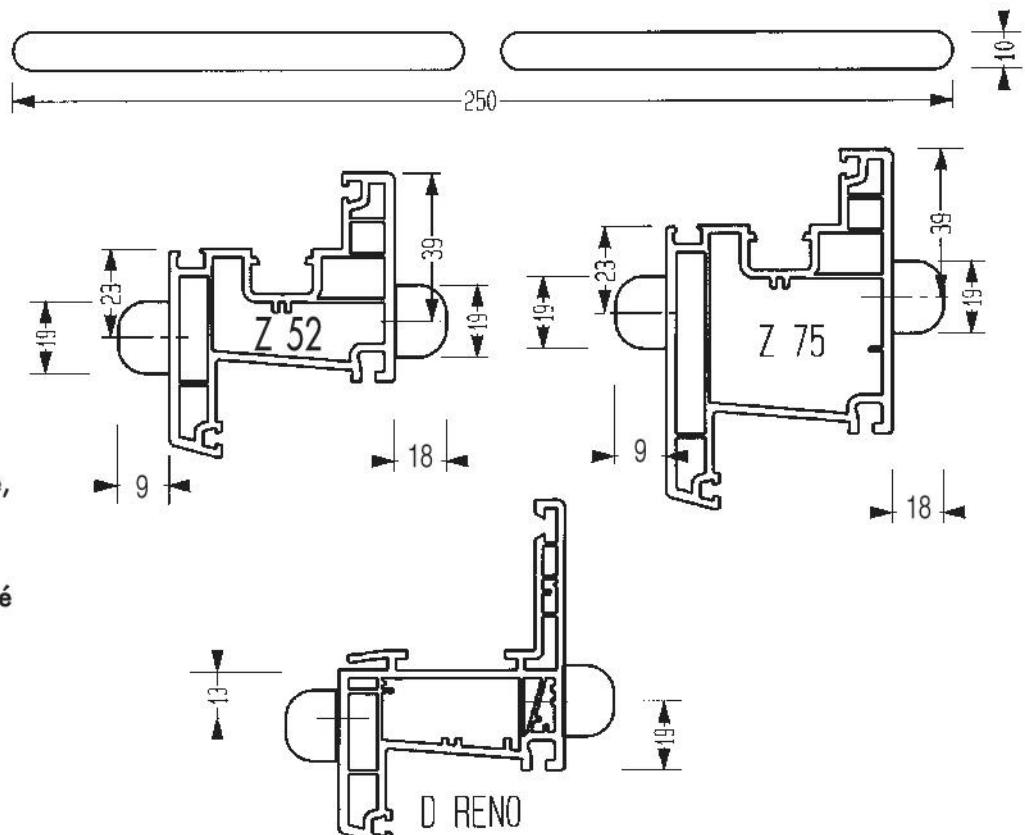
Ext. = 302 mm

##### Limites d'utilisation

Voir tableau page suivante

**Nota :**

Avec la même grille aéraulique,  
on peut obtenir 30 m<sup>3</sup>/h,  
22 m<sup>3</sup>/h ou 15 m<sup>3</sup>/h  
en intercalant un calibre adapté  
fourni avec la grille



Possibilité de cache-mortaise 24 x 292 (petit modèle)

#### VMC ACOUSTIQUE

**MINI ESEA**

**15, 22 ou 30 m<sup>3</sup>/h - Dne = 38dBA**

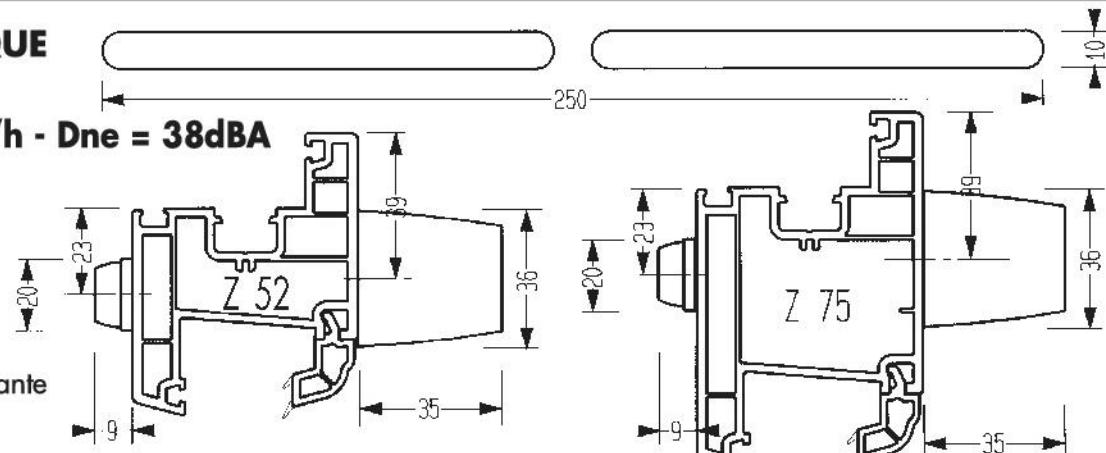
##### Dimensions des grilles

Int. = 305 mm

Ext. = 295 mm

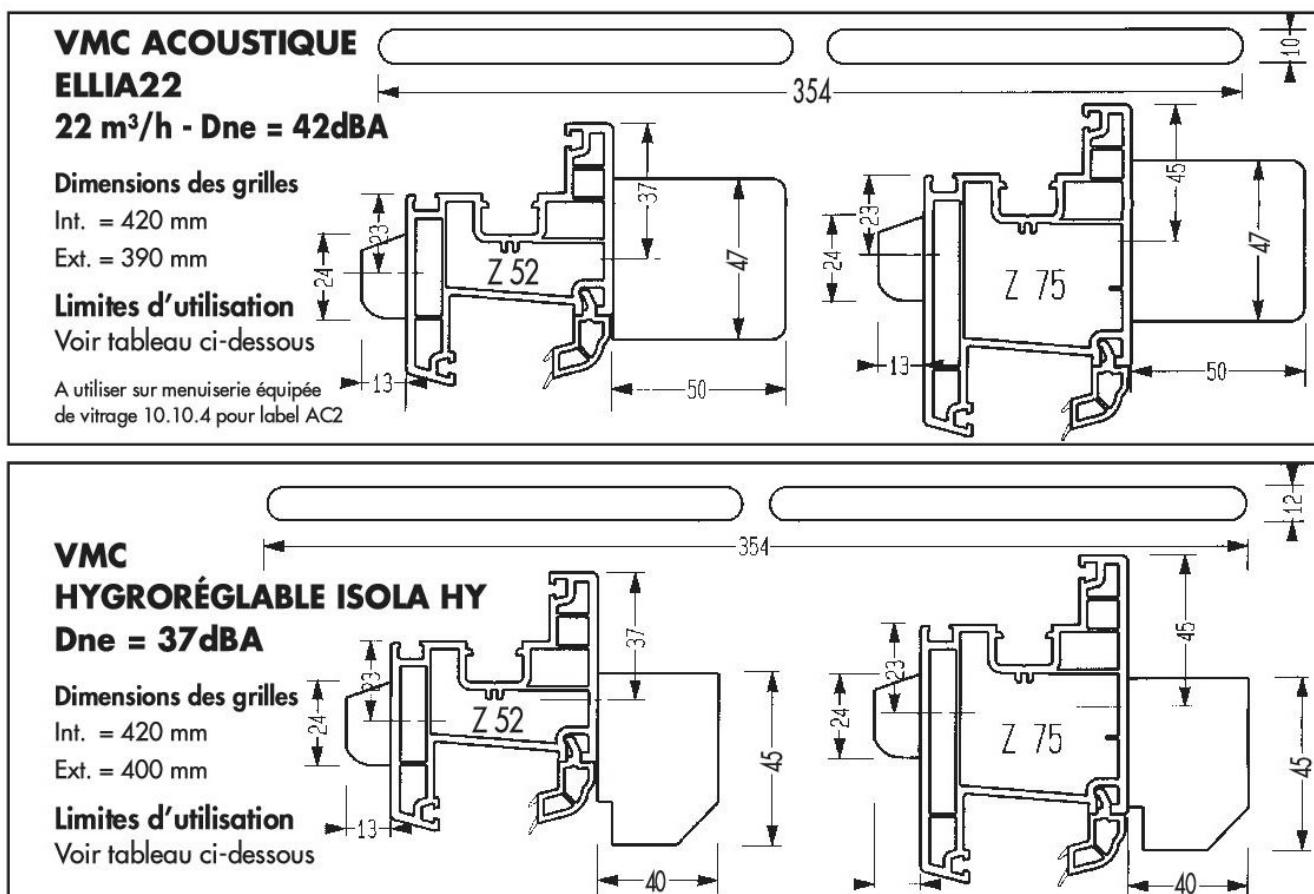
##### Limites d'utilisation

Voir tableau page suivante



## E4- Quincailleries et accessoires

### E4.2- VMC



### LIMITATIONS DIMENTIONNELLES DES VMC

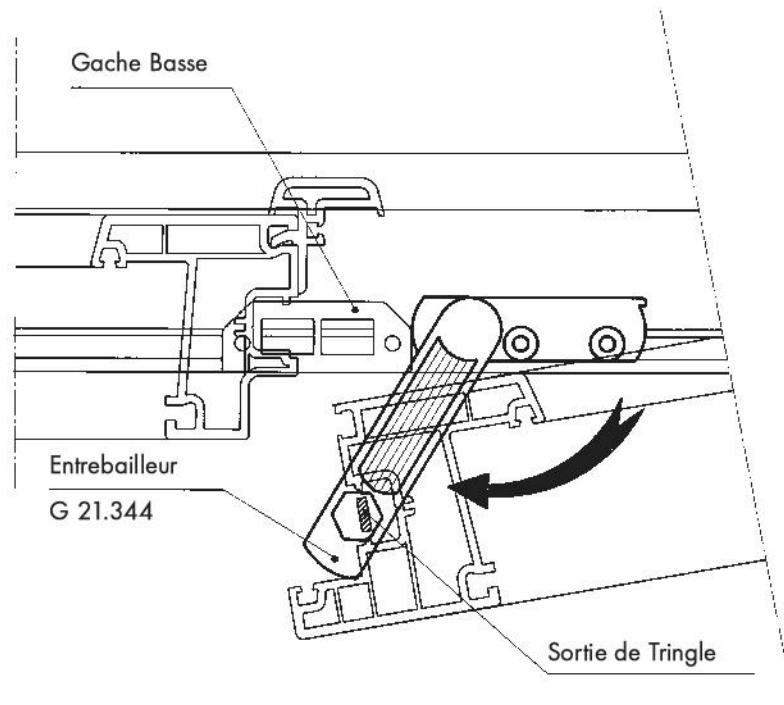
DORMANT RÉNOVATION (ou DNN) Cotes Fabrication mini					
Type VMC	Ouvrant Plat		Ouvrant Bombé		
	1 vantail	2 vantaux	1 vantail	2 vantaux	
Aéraulique (15, 22, 30 M <sup>3</sup> /h)	410	765	451	826	
Acoustique MINI ESEA (38 dBa)	410	765	451	826	
Acoustique ELLIA22 (42 dBa)	500	980	555	1040	
Hygroréglable	500	980	555	1040	
Débit réglable	410	765	451	826	

Type VMC	DORMANT NEUF (Ouvrant Plat)						DORMANT NEUF (Ouvrant Bombé)					
	Cotes fab.		Cotes tableaux				Cotes fab.		Cotes tableaux			
	Dt Neuf	Dt 60	Dt monobloc	Dt Neuf	Dt 60	Dt monobloc						
1 vtl	2 vtx	1 vtl	2 vtx	1 vtl	2 vtx	1 vtl	2 vtx	1 vtl	2 vtx	1 vtl	2 vtx	1 vtl
Aéraulique (15, 22, 30 M <sup>3</sup> /h)	450	805	370	725	410	770	490	865	410	785	455	830
Acoustique MINI ESEA (38 dBa)	450	980	370	725	410	770	490	865	410	785	455	830
Acoustique ELLIA22 (42 dBa)	540	1020	460	940	505	985	595	1080	515	1000	560	1045
Hygroréglable	540	1020	460	940	505	985	595	1080	515	1000	560	1045
Débit réglable	450	805	370	725	410	770	490	865	410	785	455	830

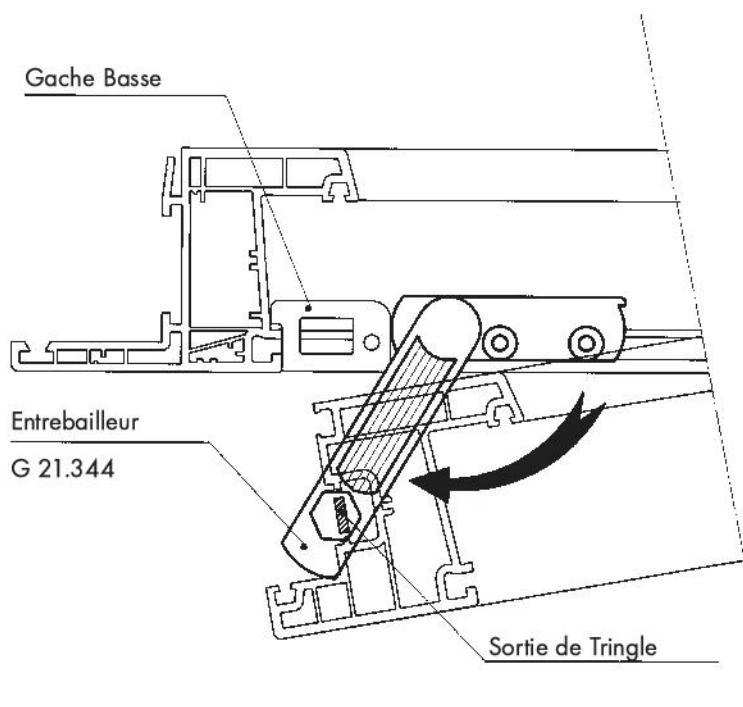
## E4- Quincailleries et accessoires

### E4.3- Entrebâilleur

#### MONTAGE SUR OF 2 VANTAUXT



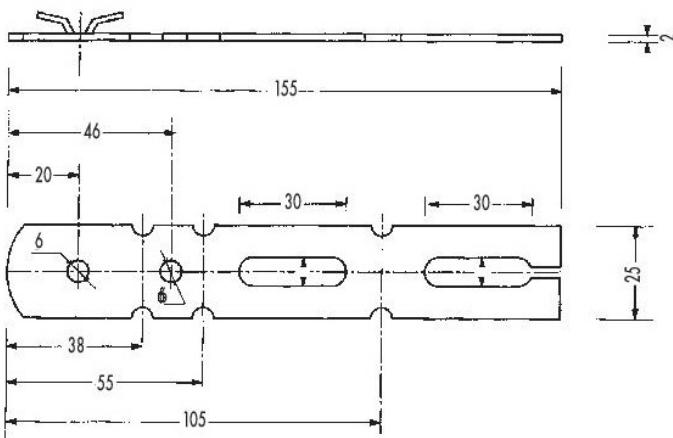
#### MONTAGE SUR OF 1 VANTAIL



**Attention :** montage impossible sur porte-fenêtre 1 vantail avec serrure à barillet et sur menuiseries équipées d'une quincaillerie avec renvoi d'angle en partie basse (ex. pack sécurité).

## E4- Quincailleries et accessoires

### E4.4- Pattes de fixation standard



#### PATTES A PLIER (livrées en standard)

Pour dormant de 60 mm (sans VR)

Pour dormant de 6 (avec ou sans VR)

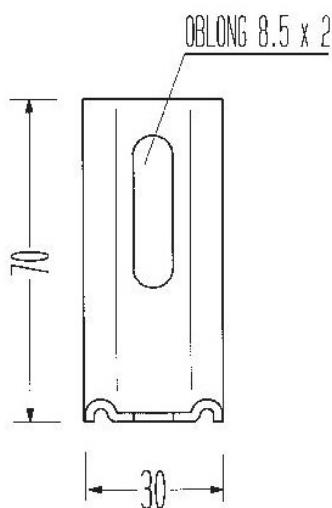
#### FIXATION DES PATTES A PLIER :

- Engager les crochets dans la rainure au dos du dormant. Tourner la patte à 90° afin de la bloquer en position perpendiculaire au dormant.
- Fixer la patte à l'aide de vis Ø 5 x 20 tête ronde.

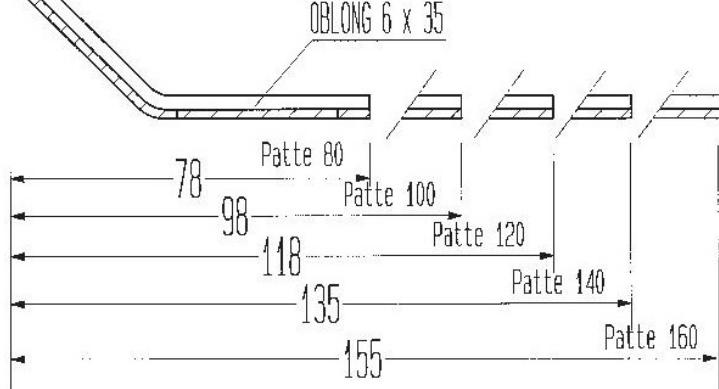
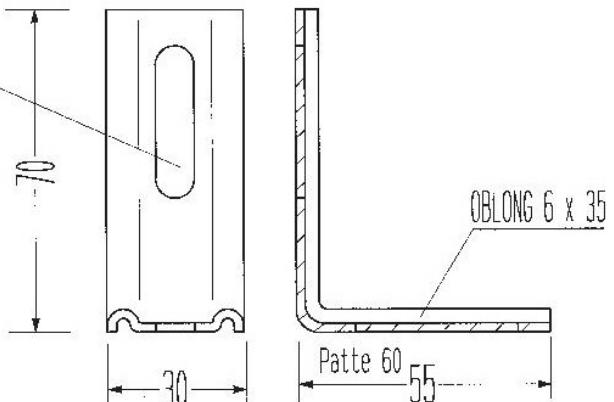
#### PATTES EQUERRES A CLAMEAUX

Livrées en standard pour :

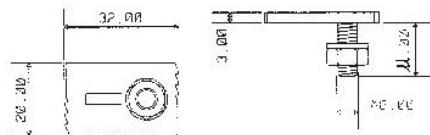
- dormant monobloc
- dormant de 60 mm avec VR



OBLONG 8.5 x 30



CLAMEAU STANDARD

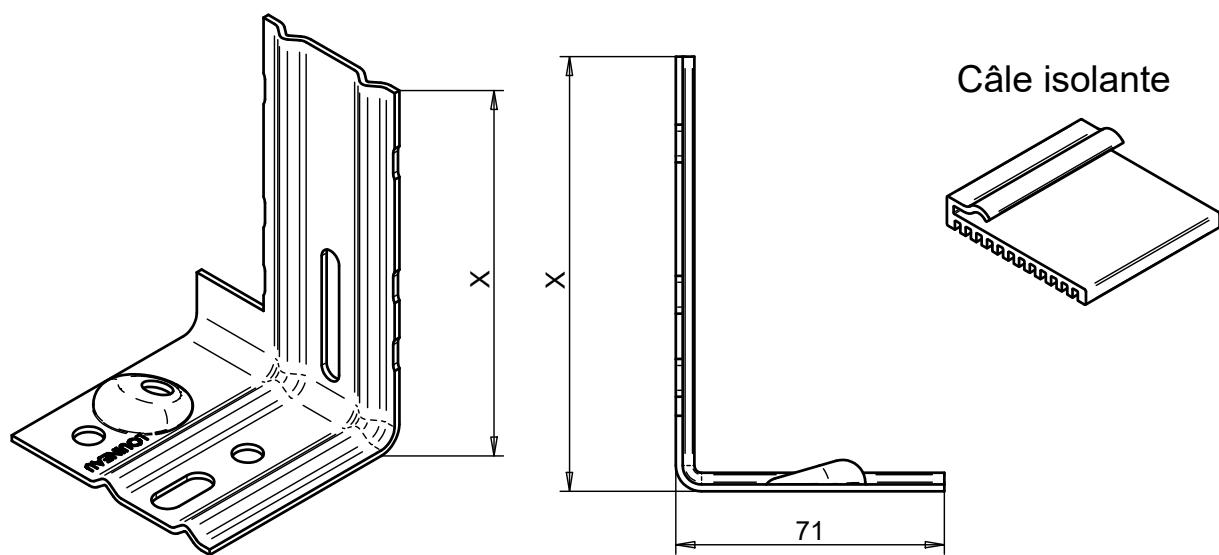


## E4- Quincailleries et accessoires

### E4.5- Pattes de fixation dépose totale

Ces pattes sont en options.

Différentes longueurs de pattes sont disponibles, de 55 mm à 165 mm.





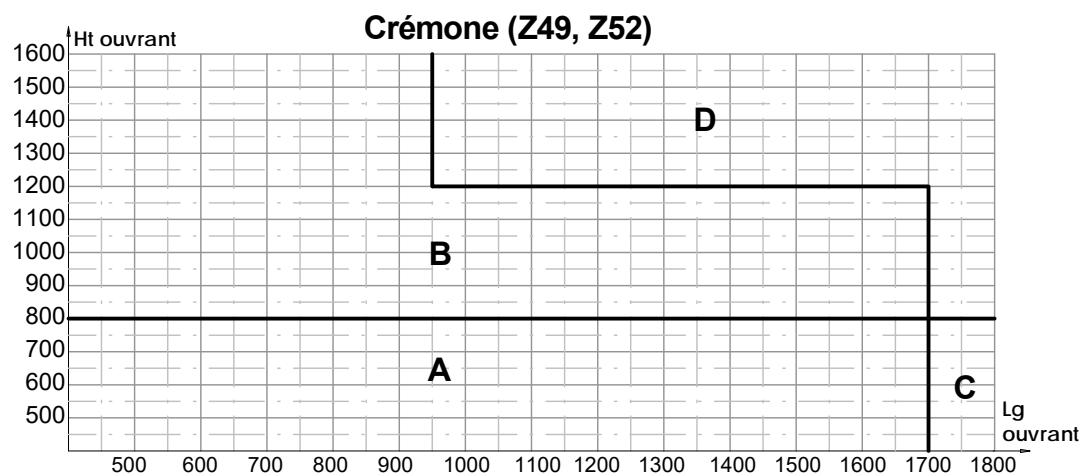
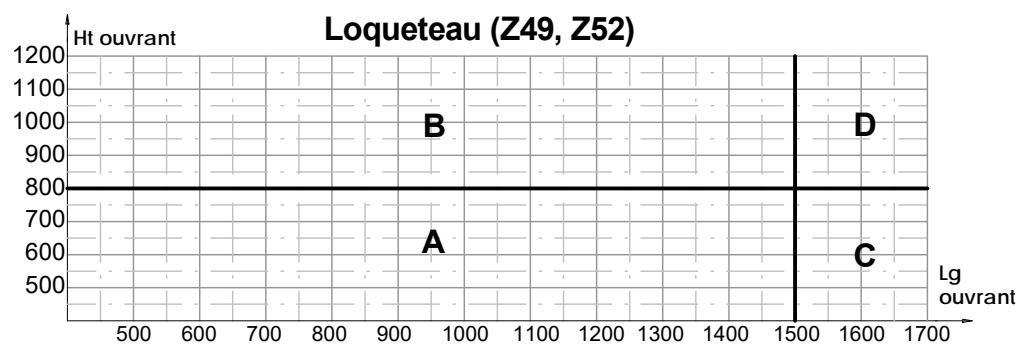
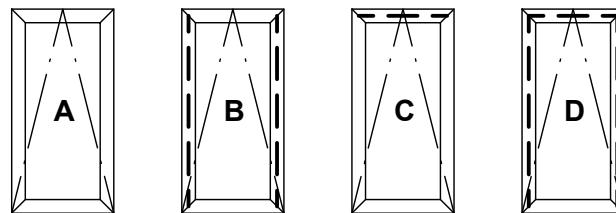
## **E - DIVERS**

### **E5- Renforcements et limites dimensionnelles**

# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

## E5.1- Ouvrants soufflet (Dimension hors tout ouvrant)

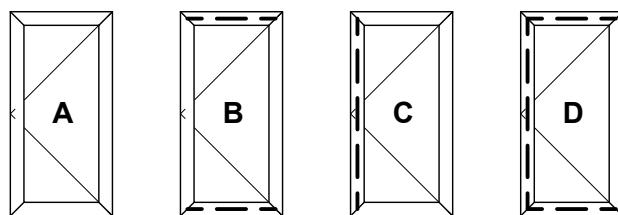
Ces tableaux sont données à titre indicatif avec vitrage de 4/20/4 (autres vitrages, nous consulter). Ils peuvent être modifiés suivant des impératifs de production ou d'uniformisation de façade.



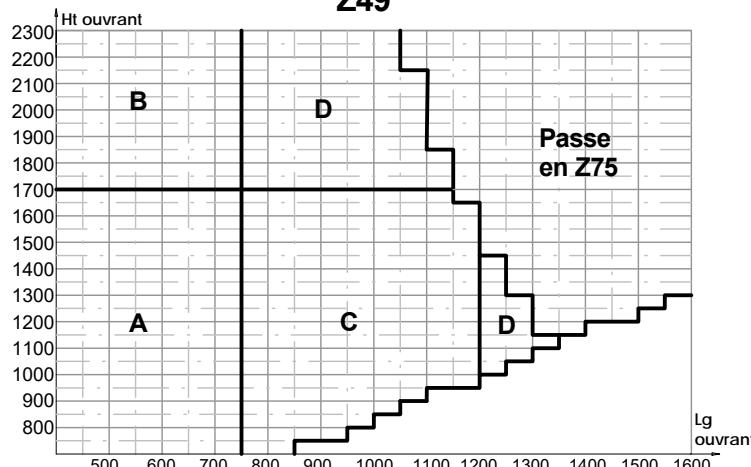
# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

## E5.2- Ouvrants C1

(Dimension hors tout ouvrant)

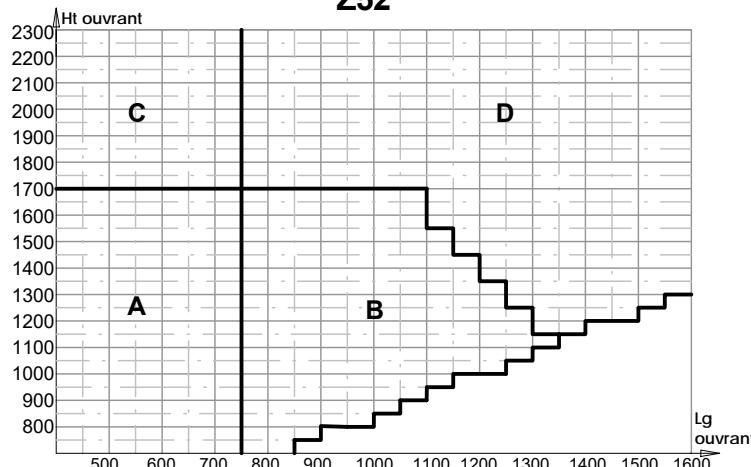


Z49

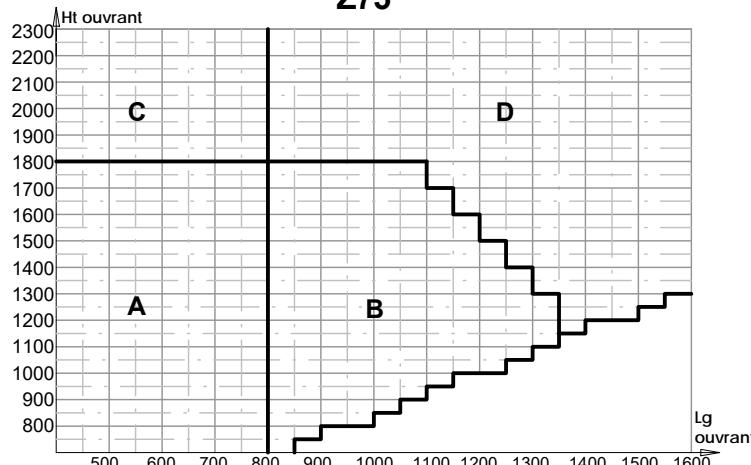


Ces tableaux sont données à titre indicatif avec vitrage de 4/20/4 (autres vitrages, nous consulter). Ils peuvent être modifiés suivant des impératifs de production ou d'uniformisation de façade.

Z52



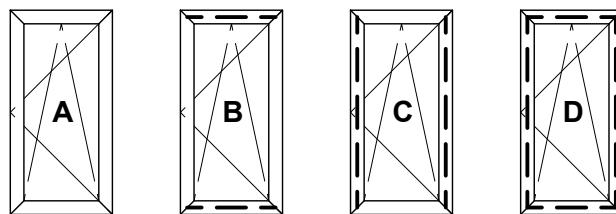
Z75



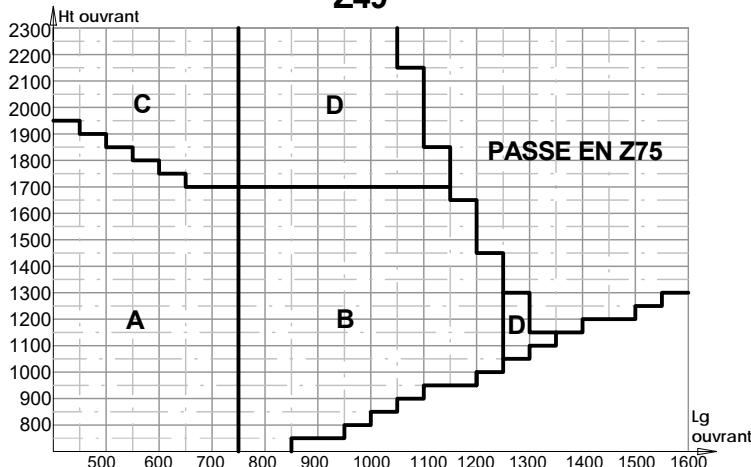
Les portes-fenêtres sont toujours réalisées en Z75

# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

## E5.3- Ouvrants C1OB (Dimension hors tout ouvrant)

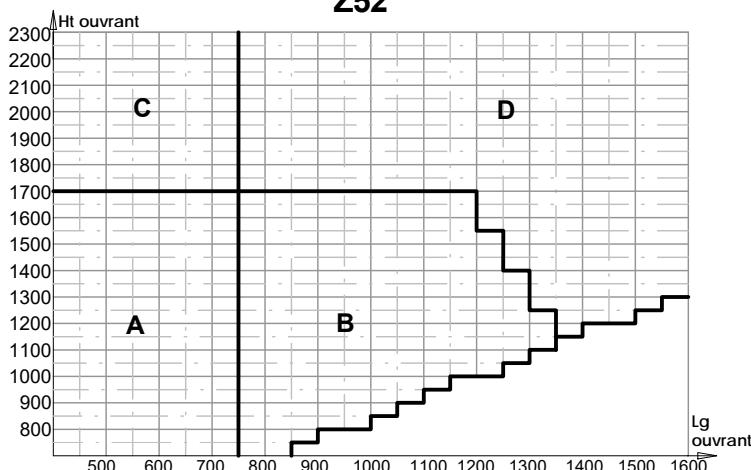


Z49

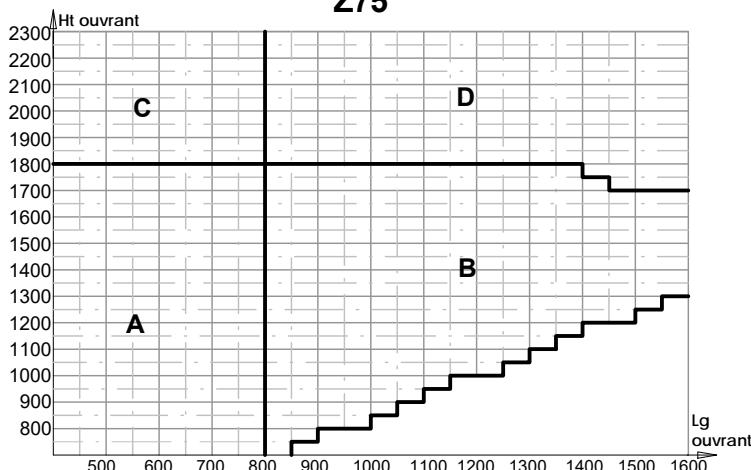


Ces tableaux sont données à titre indicatif avec vitrage de 4/20/4 (autres vitrages, nous consulter). Ils peuvent être modifiés suivant des impératifs de production ou d'uniformisation de façade.

Z52



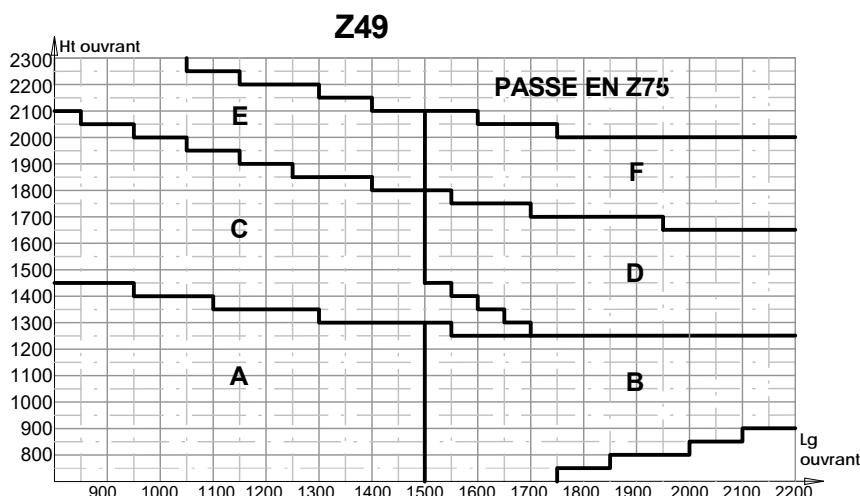
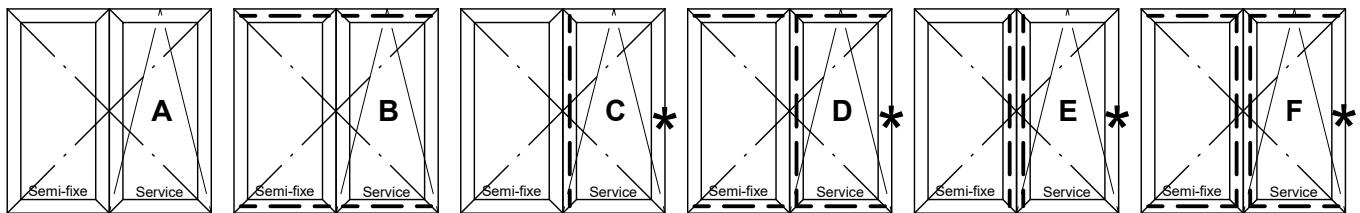
Z75



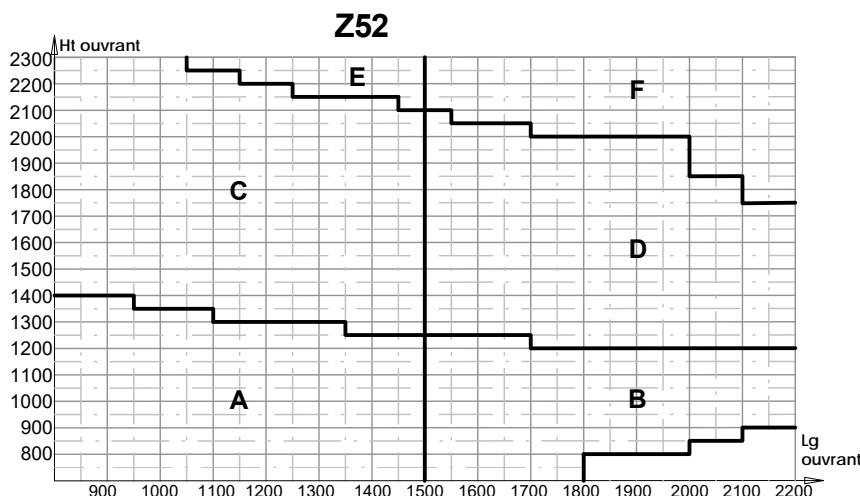
Les portes-fenêtres sont toujours réalisées en Z75

# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

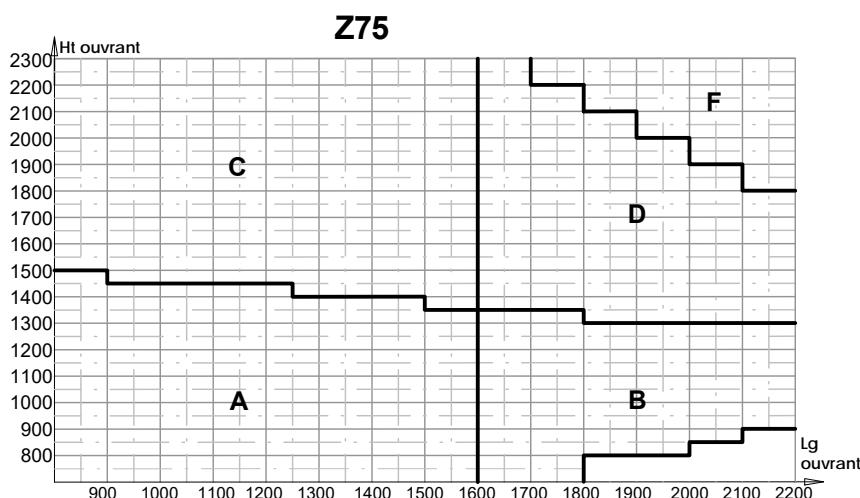
## E5.4- Ouvrants C2 + C2OB (Dimension hors tout ouvrant)



\* Renforcement côté paumelle OB :  
- Z49 ou Z52 si H>1700  
- Z75 si H > 1800



Ces tableaux sont données à titre indicatif avec vitrage de 4/20/4 (autres vitrages, nous consulter). Ils peuvent être modifiés suivant des impératifs de production ou d'uniformisation de façade.



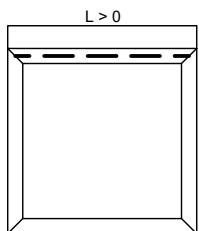
Les portes-fenêtres sont toujours réalisées en Z75

# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

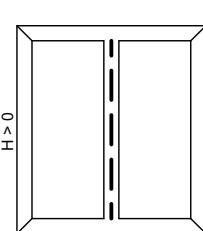
## E5.5- *Dormants Frappe*

Les dormants ne sont pas renforcés si le positionnement des fixations au gros oeuvre est conforme au prescriptions du DTU.

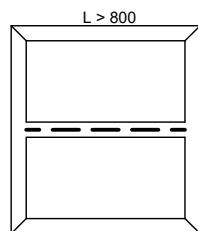
Menuiserie avec VR



Meneau



Traverse



### Côte mini des OB

Dormant rénovation

	Côtes fabrications		Côtes fabrications coffre compris	
	Type	Hauteur	Largeur	Hauteur
C1OB	490	370	678	370
C2OB	490	835	678	835

Dormant de 60 mm

	Côtes fabrications		Côtes fabrications coffre compris	
	Type	Hauteur	Largeur	Hauteur
C1OB	540	420	500	340
C2OB	540	885	500	805

Dormant Monobloc

	Côtes fabrications		Côtes fabrications coffre compris	
	Type	Hauteur	Largeur	Hauteur
C1OB	540	420	530	385
C2OB	540	885	530	850

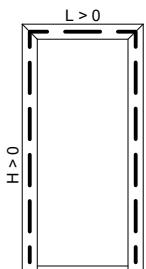
# E5- RENFORCEMENT ET LIMITES DIMENSIONNELLES

## E5.6- *Dormants + ouvrants autres*

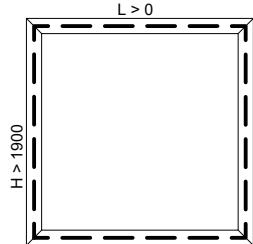
### Dormants:

Les dormants ne sont pas renforcés si le positionnement des fixations au gros oeuvre est conforme au prescriptions du DTU.

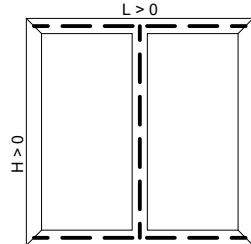
Porte d'entrée



Coulissant S717

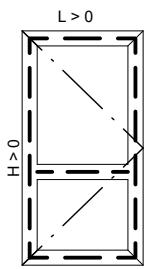


Coulissant GU

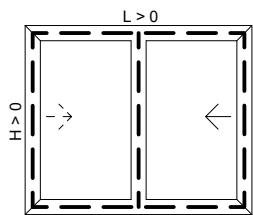


### Ouvrants:

Porte d'entrée



Coulissant S717



Coulissant GU

