

DOSSIER TECHNIQUE COMPLÉMENTAIRE

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier Aluminium-verre

SESSION 2023

ÉPREUVE E1 (U10)

ÉTUDE, PRÉPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE COMPLÉMENTAIRE

Ce dossier comporte 9 pages, numérotées de DTC 1 / 9 à DTC 9 / 9

Il est demandé au candidat :

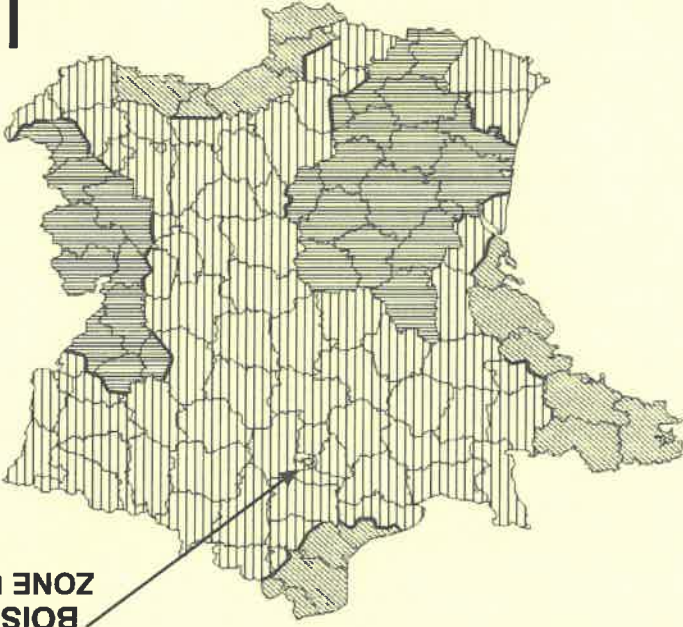
- De contrôler si le dossier est complet

VÉRIFICATION PERFORMANCES AEV

Extraits de la norme française NF DTU 36.5 P3 (P20-202-3)

DÉFINITION DES RÉGIONS CLIMATIQUES DE VENT

BOIS LE ROI
ZONE URBAINE



Régions		Valeur de base de la vitesse de référence du vent [m/s]			
1	2	24	22	22	28
3	4	26	26	26	28

Catégorie de terrain d'environnement de la construction :

On distingue 5 catégories de terrain d'environnement de la construction :

IV Zones urbaines dont au moins 15 % de la surface sont recouverts de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15 m ; forêts.

IIIb Zones urbanisées ou industrielles ; bocage dense ; vergers.

IIIa Campagne avec des haies ; vignobles ; bocages ; habitat dispersé.

II Rase campagne, avec ou non quelques obstacles isolés (arbres, bâtiments, etc.) séparés les uns des autres de plus de 40 fois leur hauteur.

0 Mer ou zone côtière exposée aux vents de mer ; lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km.

On applique la catégorie de terrain 0 lorsqu'ils sont situés à une distance du rivage inférieure à 20 fois la hauteur du bâtiment.

Hauteur du bâtiment au-dessus du sol : H

C'est la hauteur H du bâtiment qui détermine la pression du vent pour toutes les fenêtres de ce bâtiment. La hauteur est mesurée au faitage ou à l'acrotère. Pour la détermination des valeurs prédéterminées, on distingue 5 classes de hauteur de bâtiment :

H ≤ 9 m

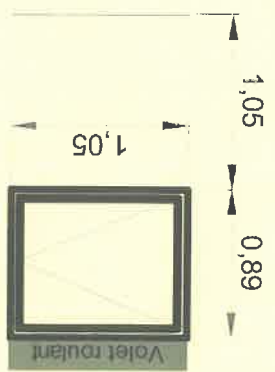
9 m < H ≤ 18 m

18 m < H ≤ 28 m

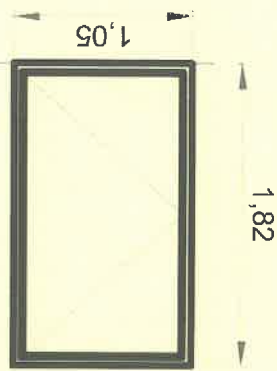
28 m < H ≤ 50 m

50 m < H ≤ 100 m

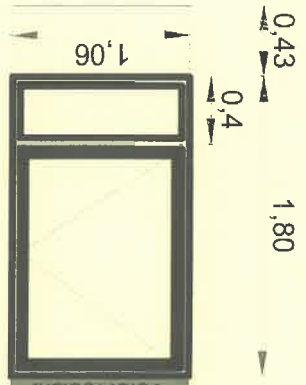
Région	Catégorie de terrain	Hauteur du bâtiment H (m)				
		H ≤ 9	9 < H ≤ 18	18 < H ≤ 28	28 < H ≤ 50	50 < H ≤ 100
France Métropolitaine						
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	0	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂
	IV	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIb	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	IIIa	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂	A ₂ E ₄ V ₂ A ₂
	II	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃ A ₂	A ₃ E ₅ V ₃	



ME 14



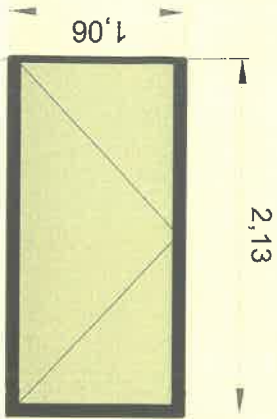
ME 09



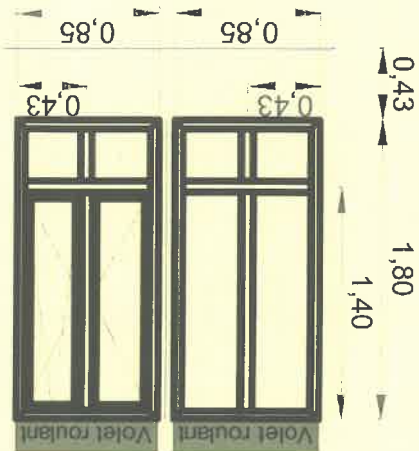
ME 10



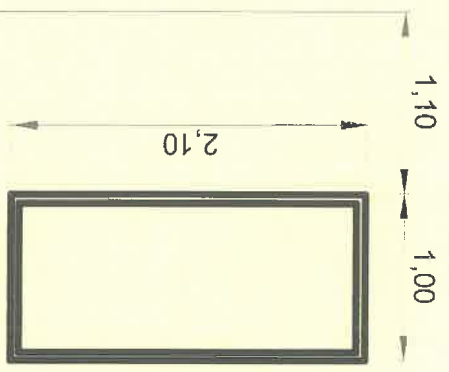
ME 15



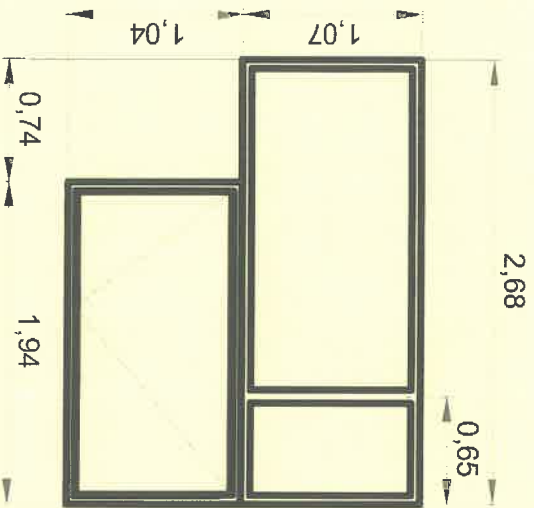
ME 16 A



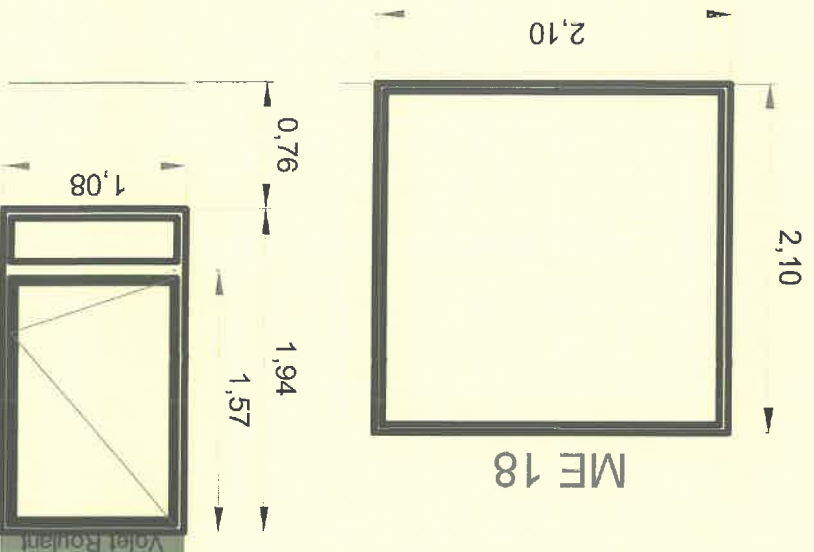
ME 11



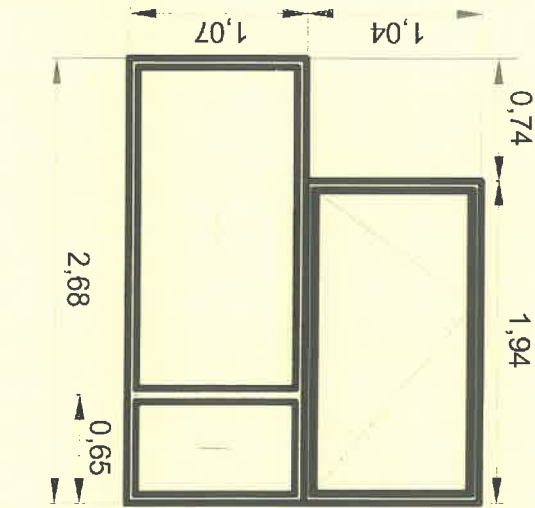
ME 17



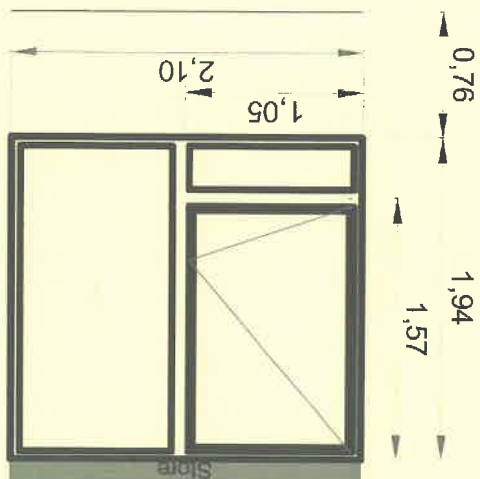
ME 13A



ME 18



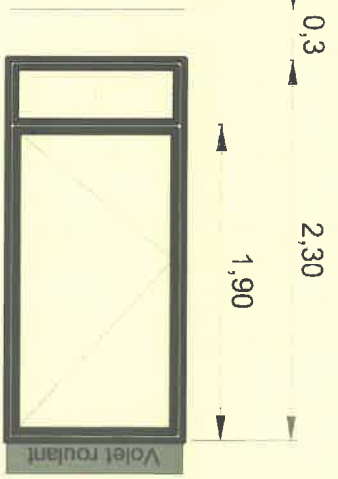
ME 20



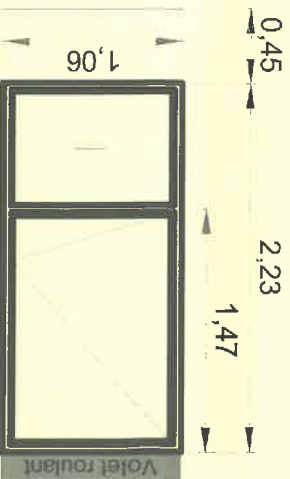
ME 01A



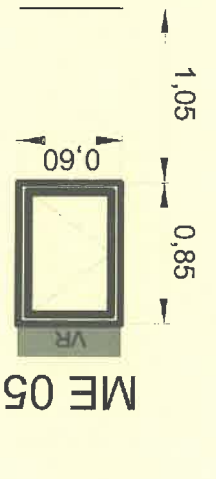
ME 02



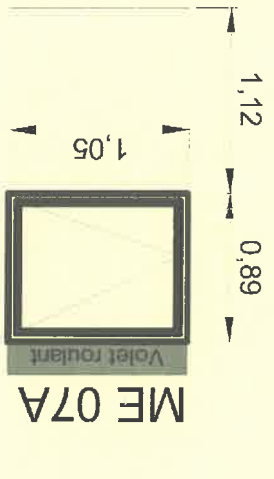
ME 03A



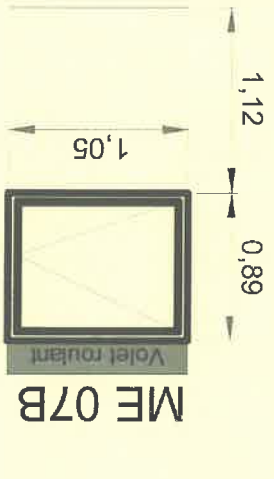
ME 04A



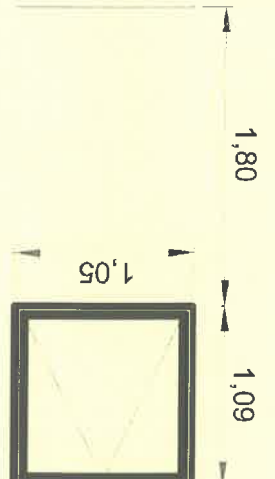
ME 05



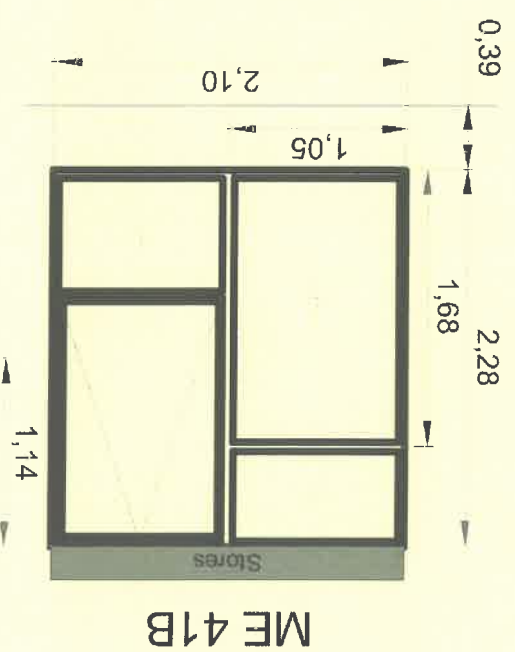
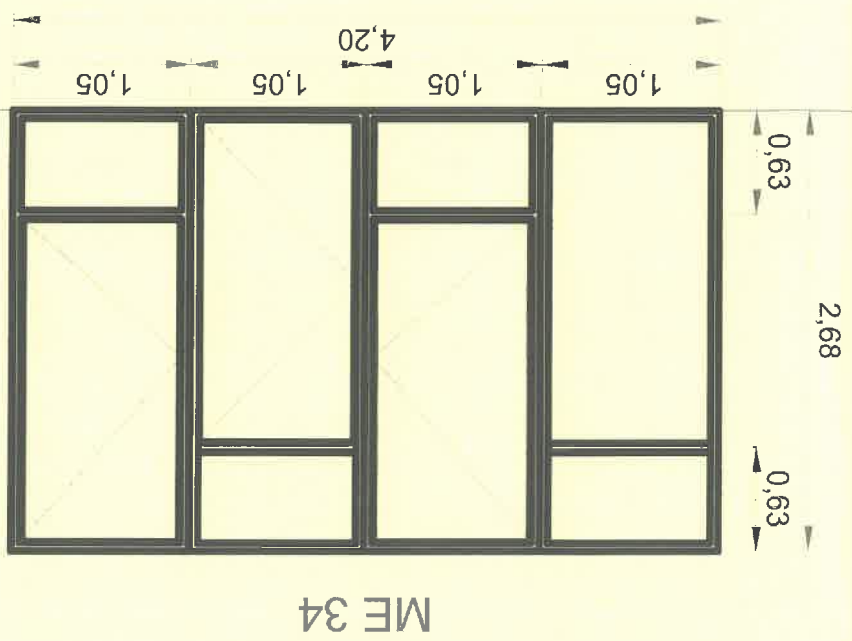
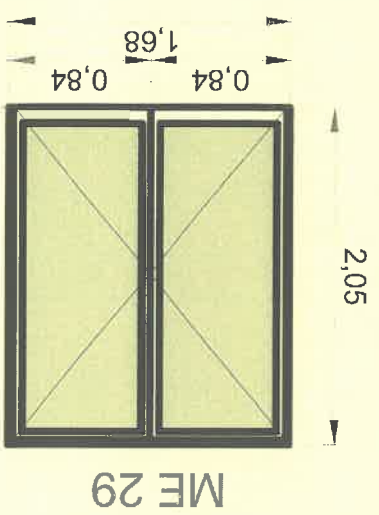
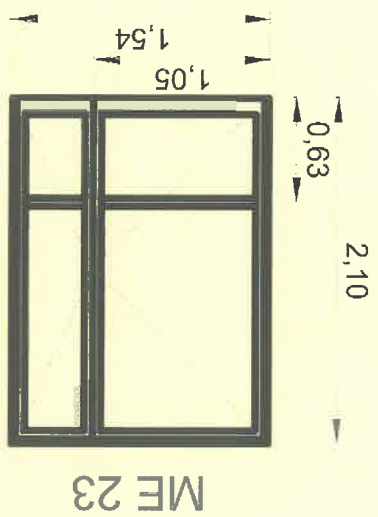
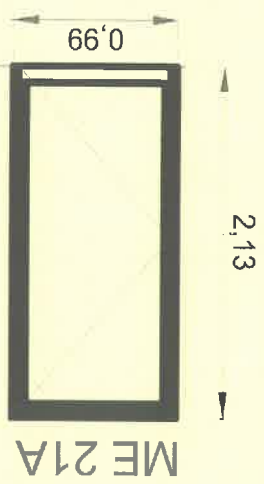
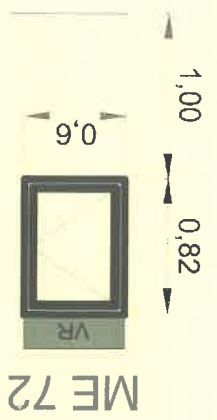
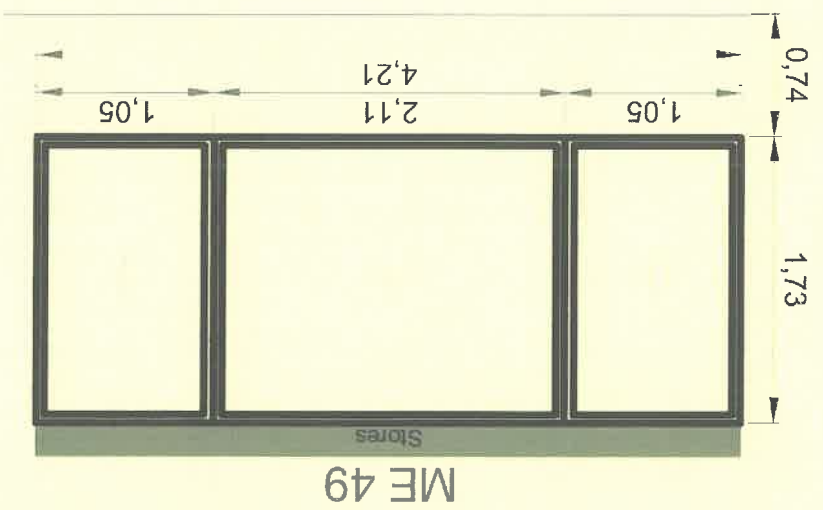
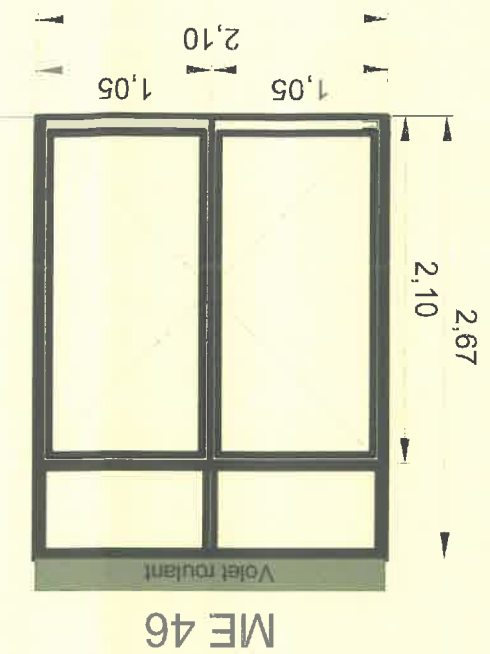
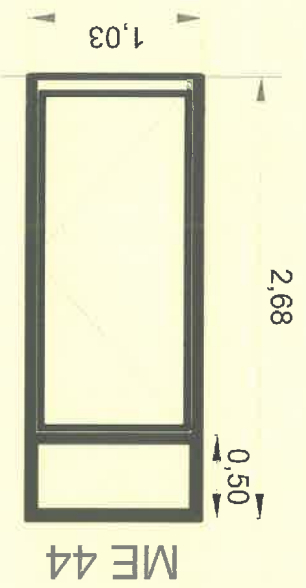
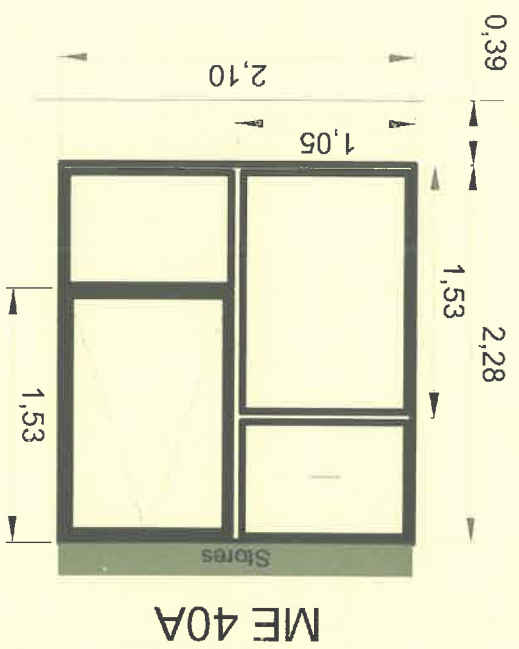
ME 07A

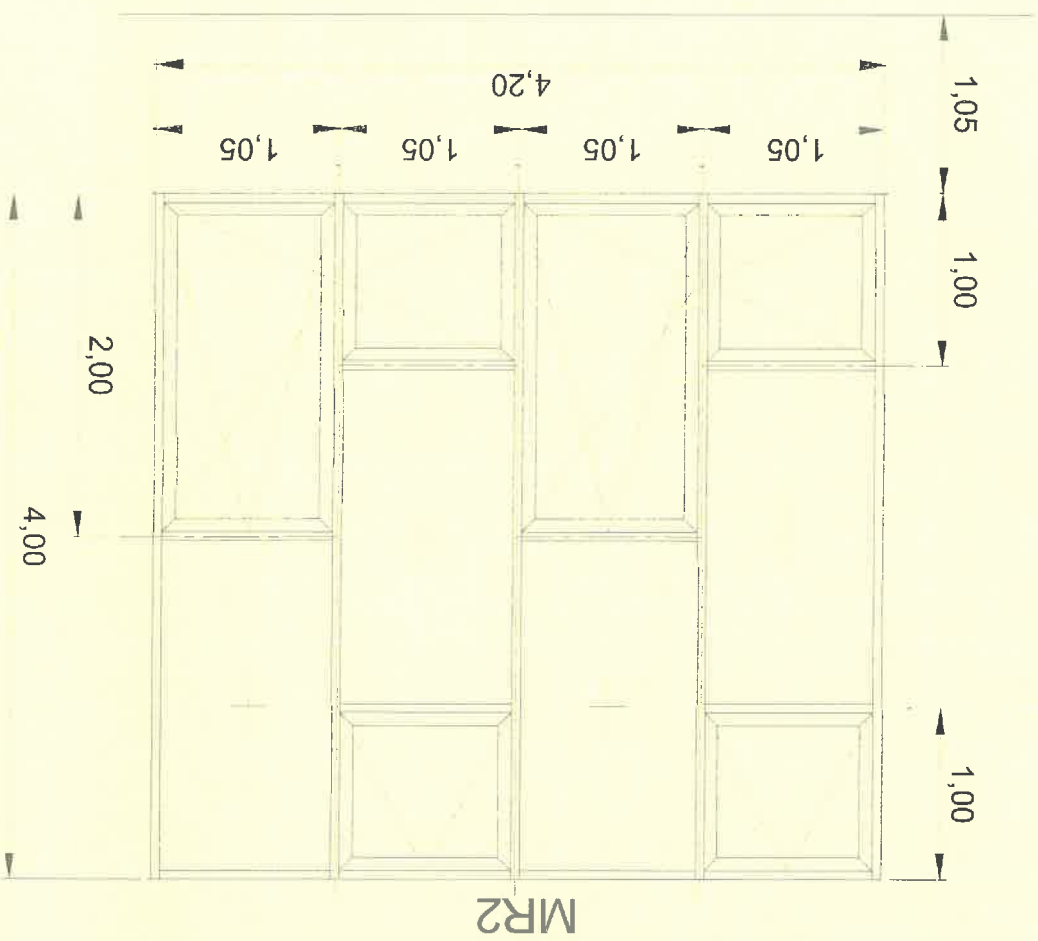
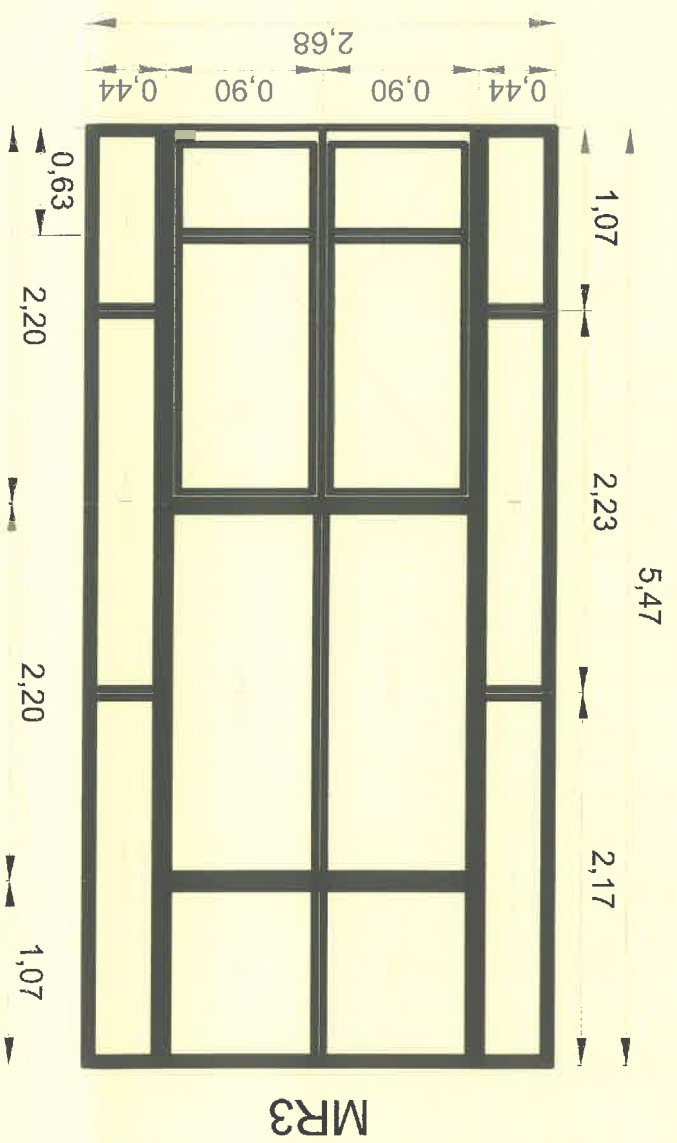
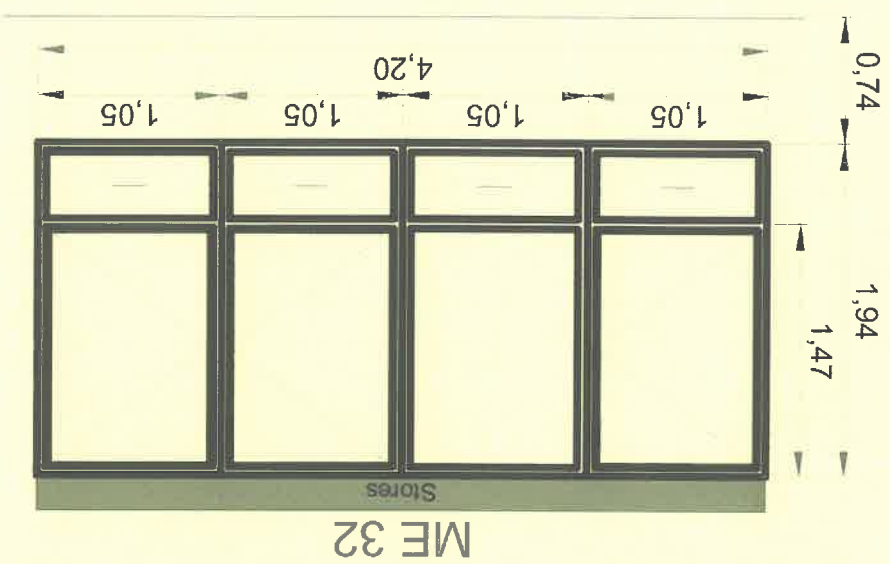


ME 07B

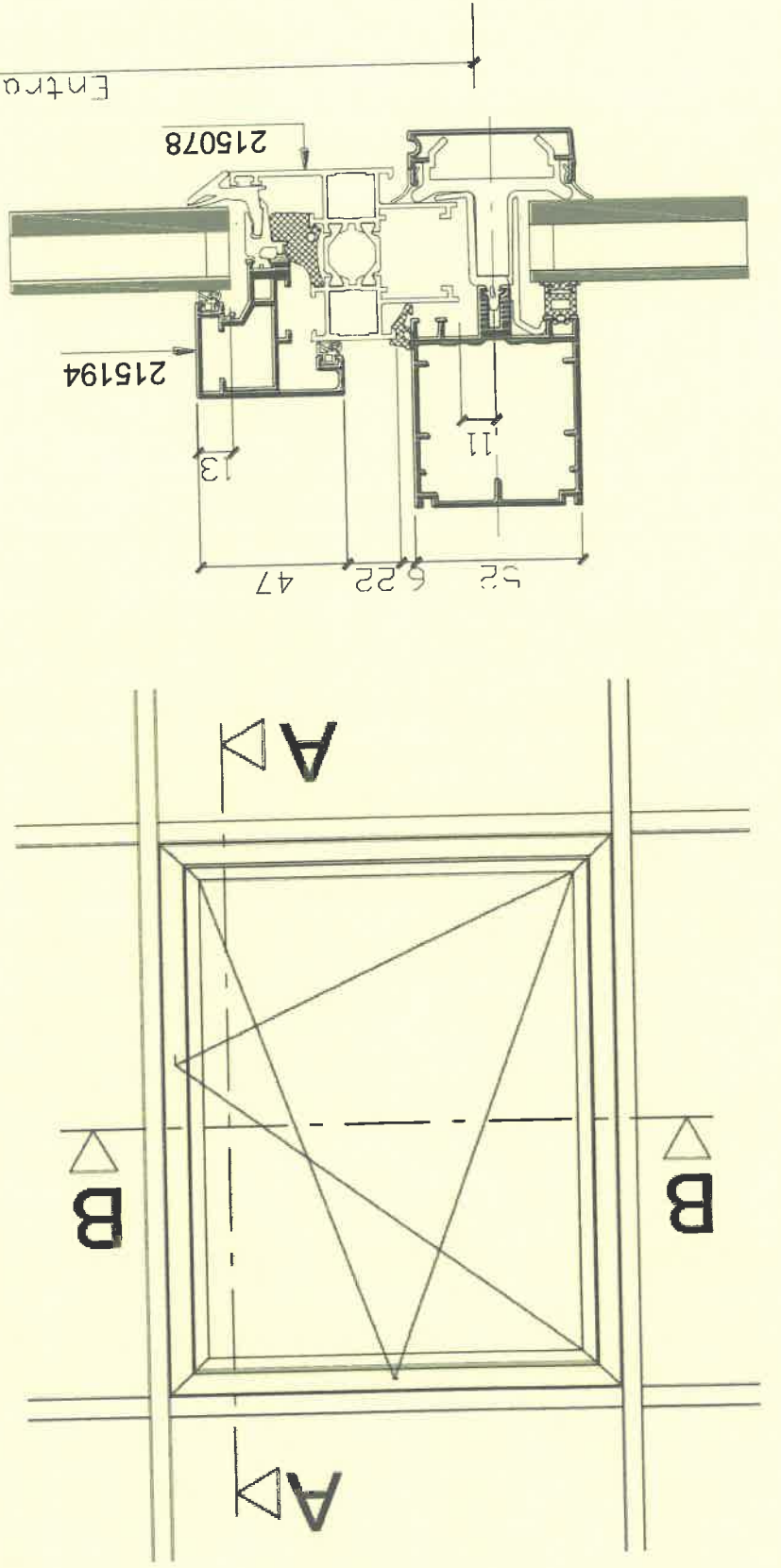


ME 08

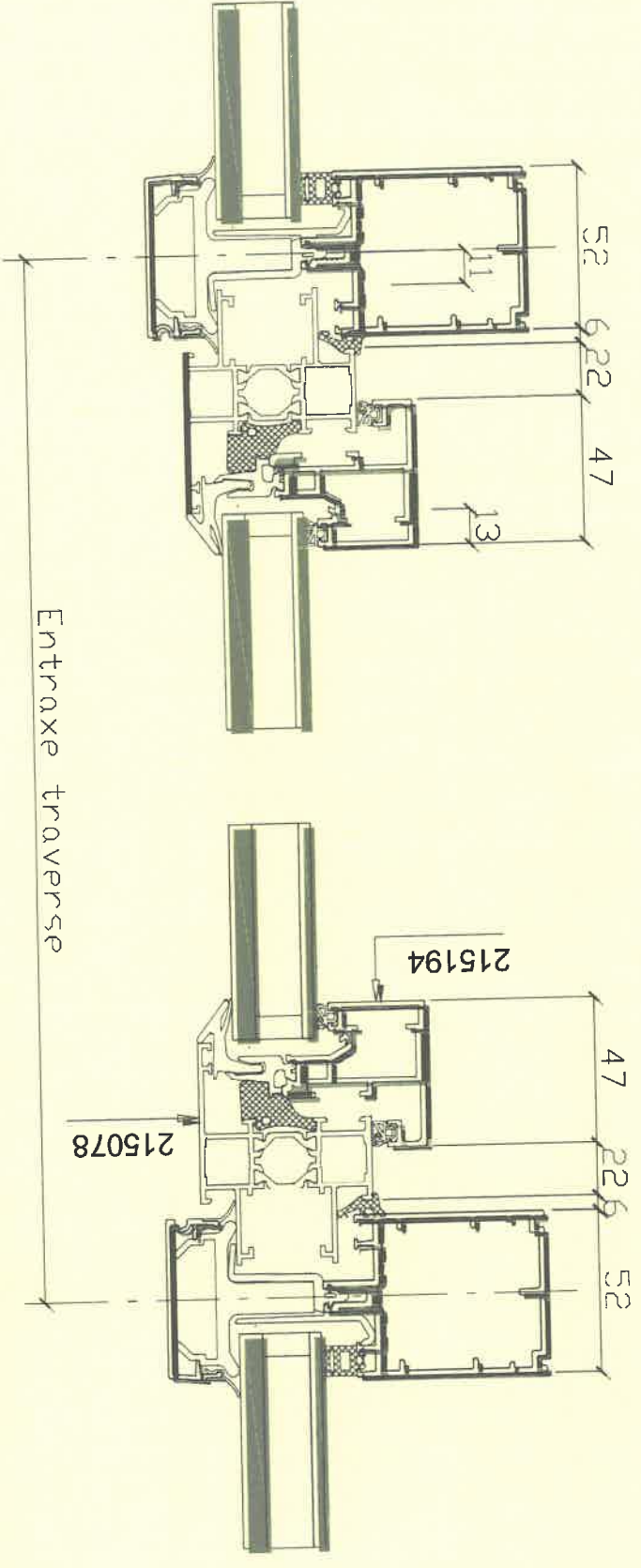
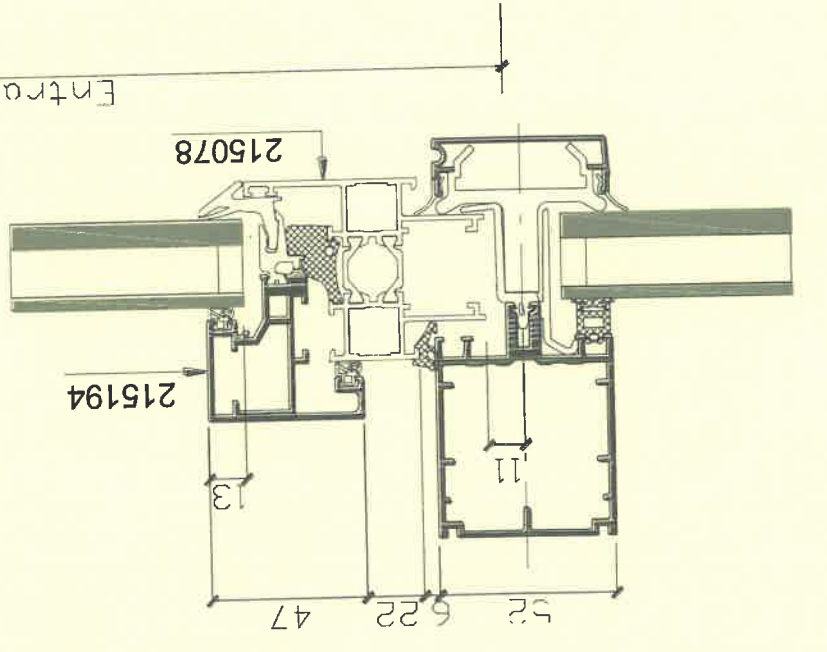
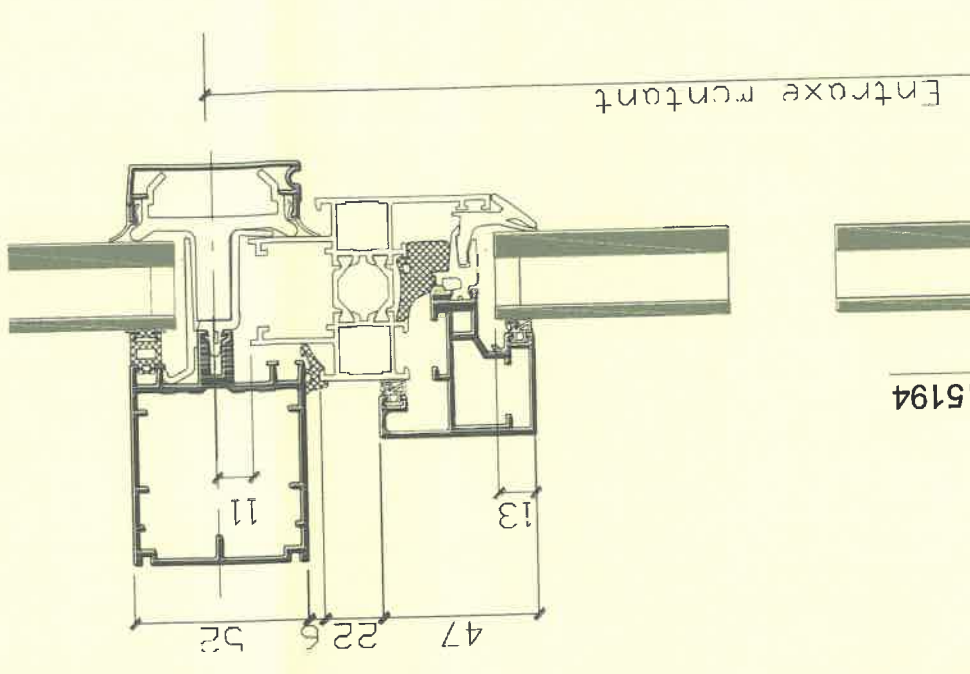


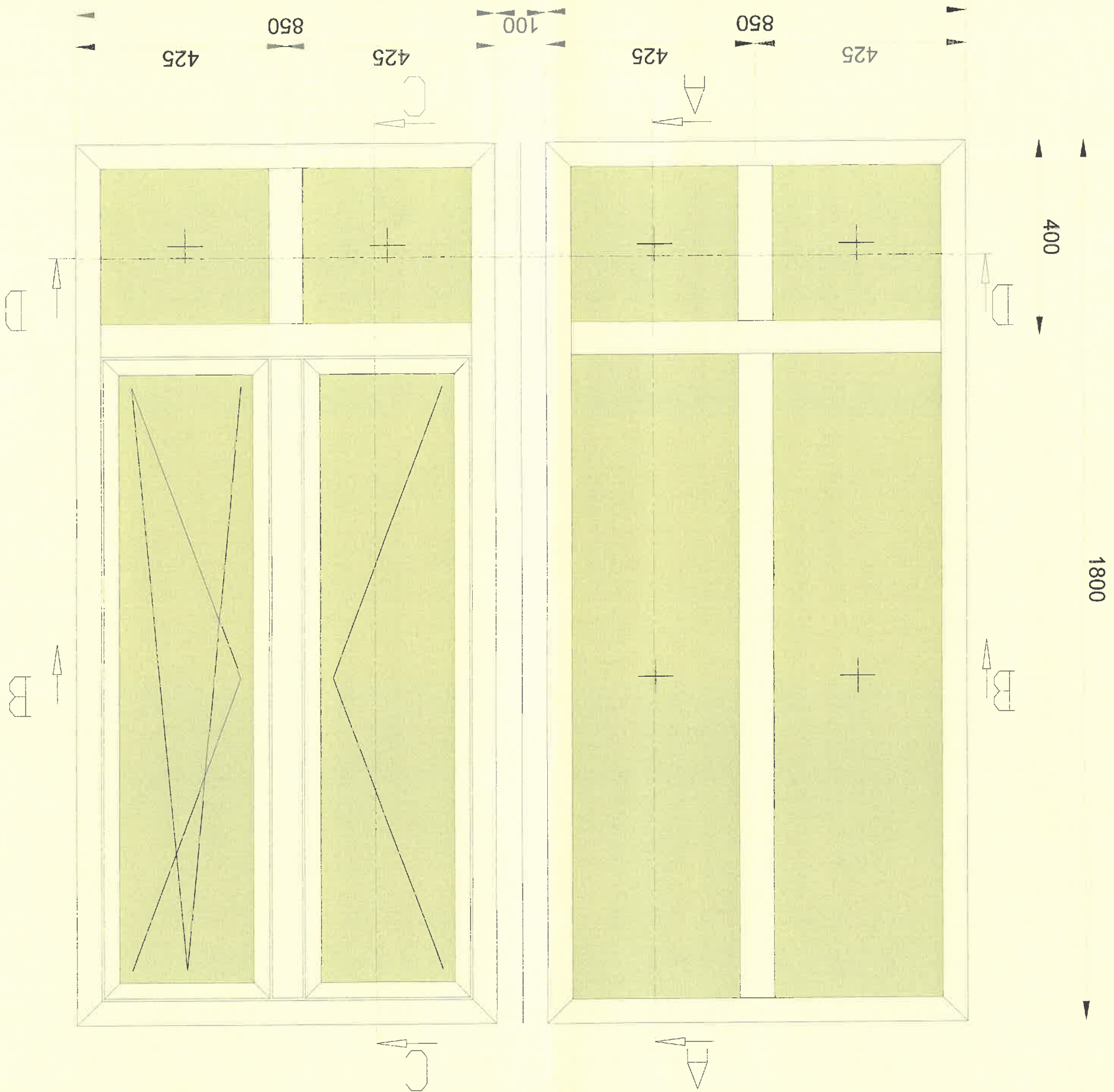


Attention : Toutes les cotes ne sont pas "entre axes"

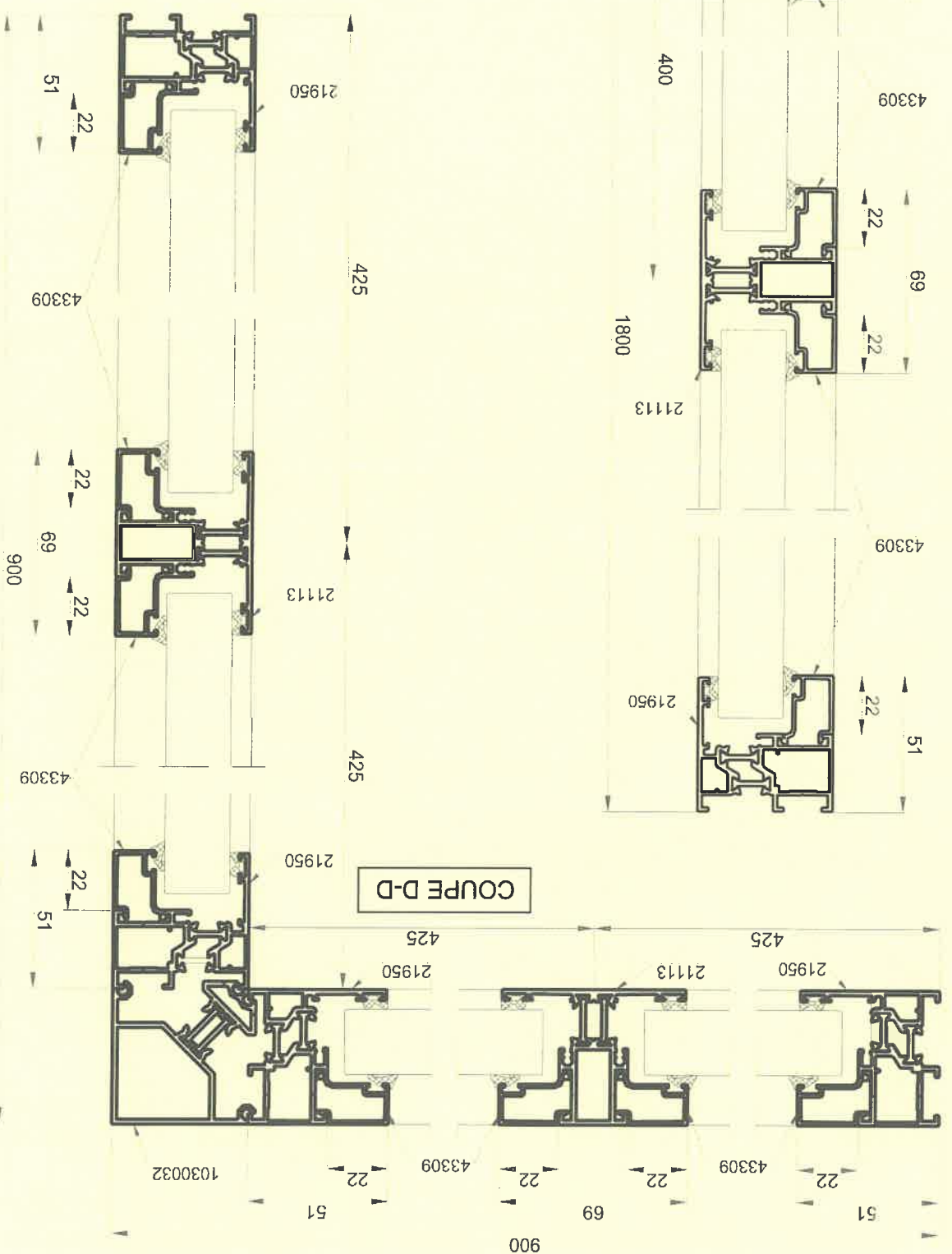
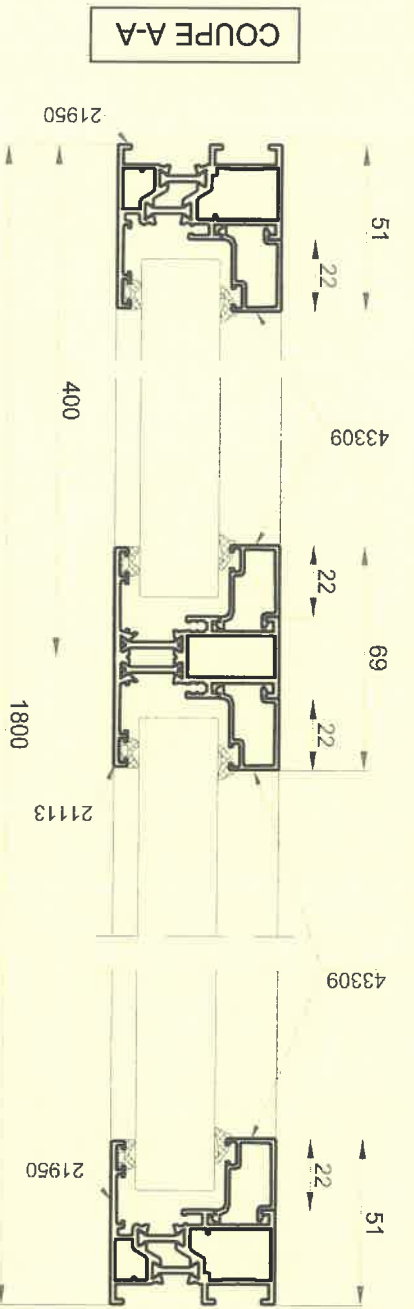
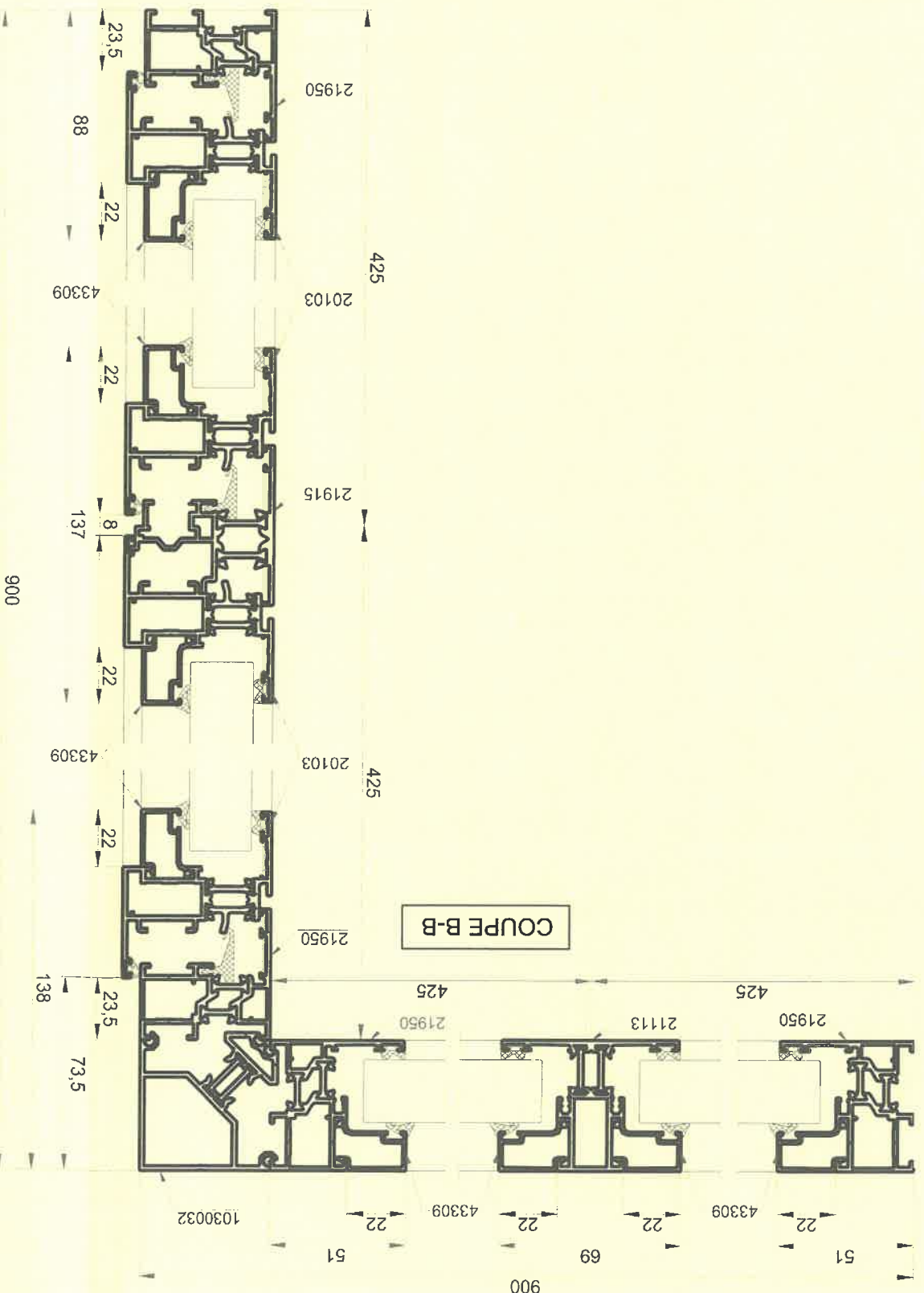
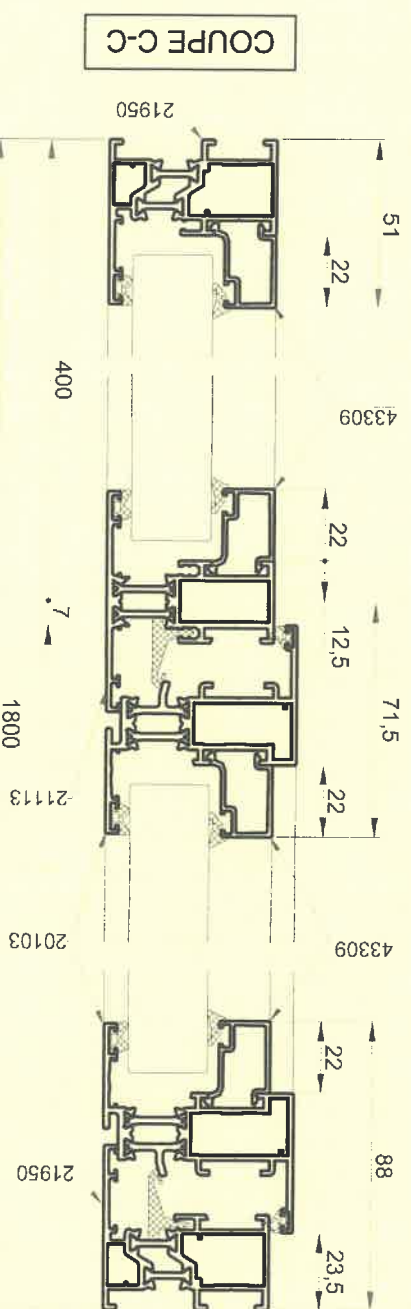


DÉTAILS MUR RIDEAU MR 2
(COUPE DE PRINCIPE)





ME 11



**DÉTAILS CUPES
CHASSIS
REP ME11**

TABEAU DES PRESSIONS À PRENDRE EN COMPTE POUR LES FAÇADES LÉGÈRES – SELON EN 1991-1-4

Région	Catégorie de terrain	Hauteur du bâtiment H (m)			
		H ≤ 9	9 < H ≤ 18	18 < H ≤ 28	28 < H ≤ 50
France métropolitaine					
1	IV	574	626	758	945
	IIIb	599	797	935	1 129
	IIIa	786	990	1 130	1 325
	II	1 014	1 214	1 350	1 538
2	0	1 264	1 446	1 569	1 736
	IV	684	745	902	1 124
	IIIb	713	949	1 113	1 344
	IIIa	936	1 179	1 345	1 577
3	II	1 206	1 445	1 607	1 831
	0	1 504 (*)	1 721 (*)	1 867 (*)	2 066 (*)
	IV	802	874	1 058	1 320
	IIIb	836	1 114	1 306	1 577
4	IIIa	1 098	1 383	1 579	1 851
	II	1 416	1 696	1 886	2 149
	0	1 765 (*)	2 020 (*)	2 191 (*)	2 425 (*)
	IV	930	1 014	1 227	1 530
IIIb	970	1 292	1 515	1 829	
IIIa	1 274	1 604	1 831	2 147	
II	1 642	1 967	2 187	2 492	
0	2 047	2 343	2 541	2 812	