

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
OUVRAGES DU BATIMENT  
Aluminium, verre et matériaux de synthèse**

**Session 2014**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 2**

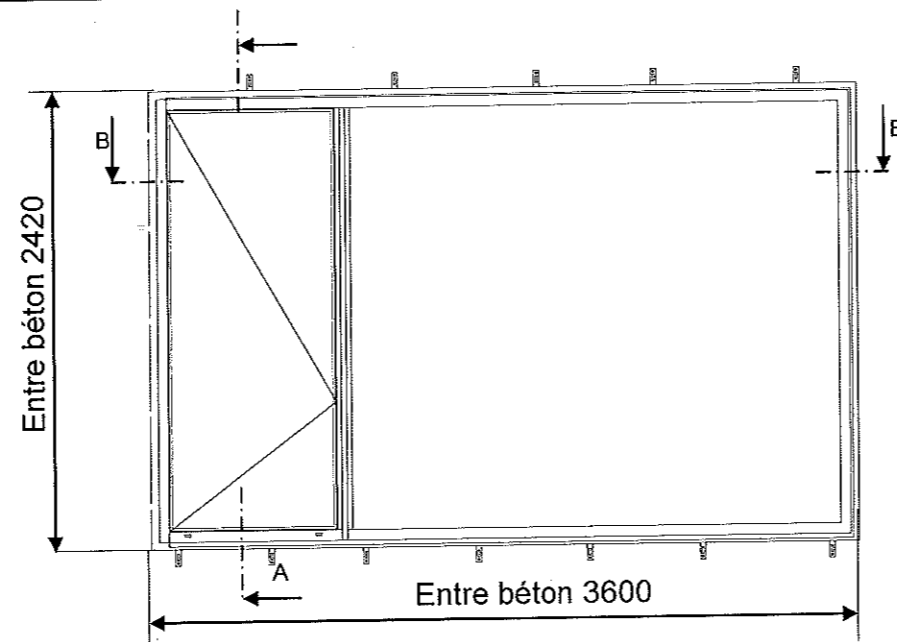
**EPREUVE E2**

**Sous-Epreuve E21 (U21)**

**Préparation et suivi d'une fabrication  
et d'une mise en œuvre sur chantier**

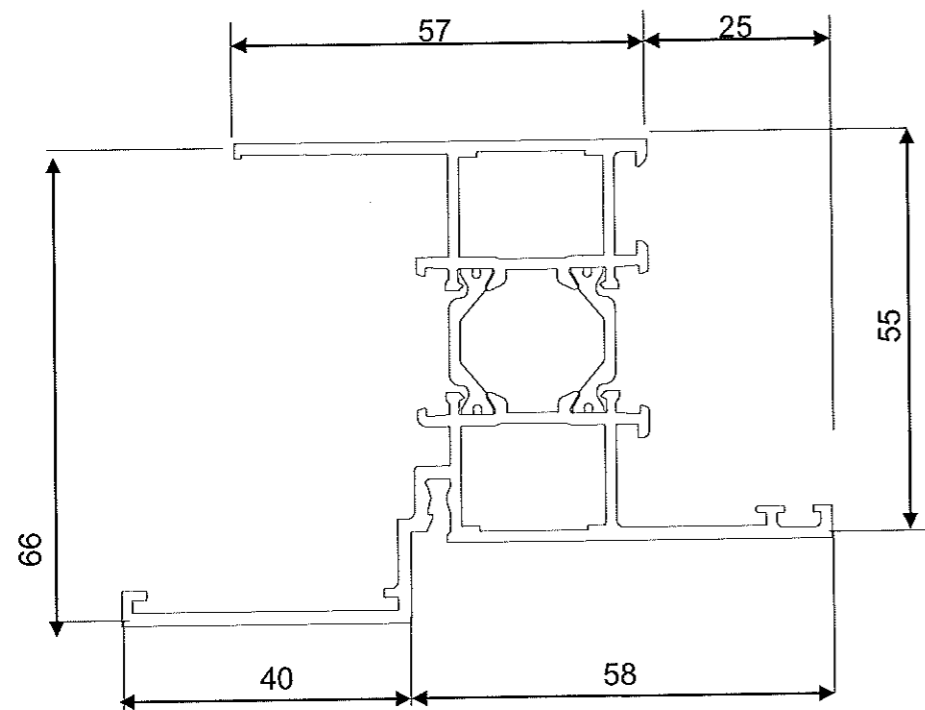
Ce dossier comporte 9 pages, numérotées de DTC 1 / 9 à DTC 9 / 9.  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

# Elévation du Châssis Composé Rep. D10G

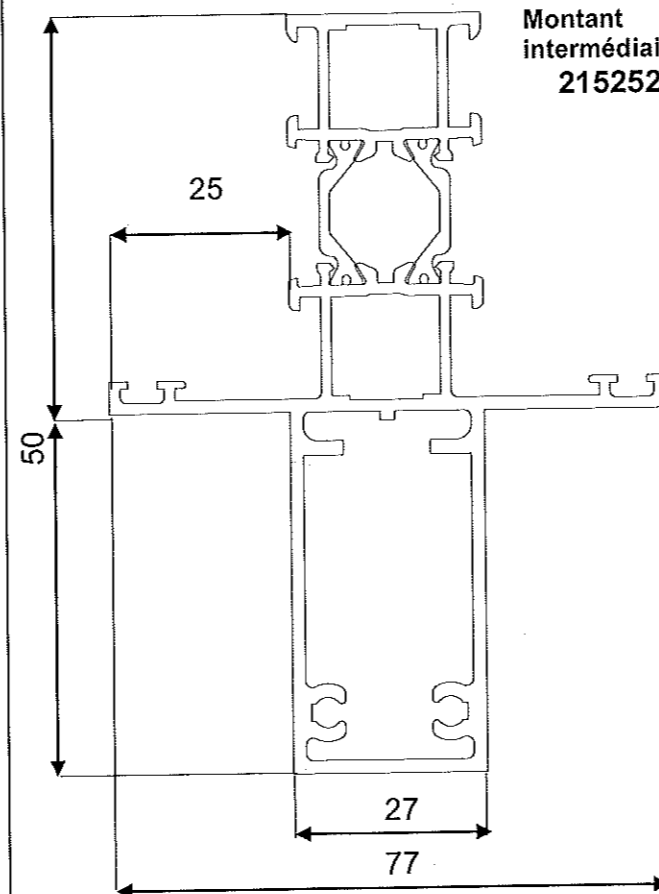


## Profils utilisés

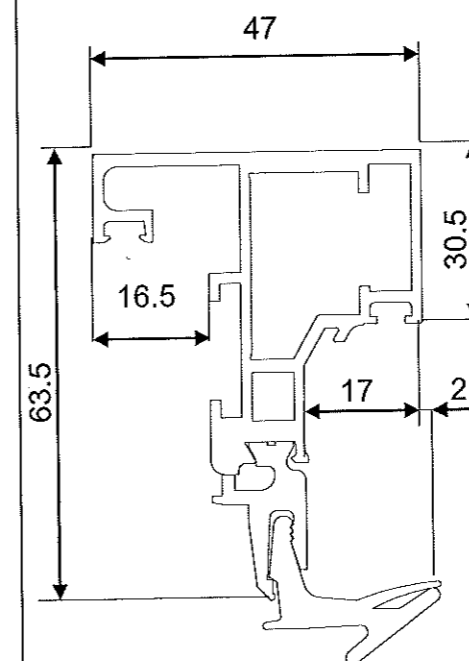
### Dormant de création



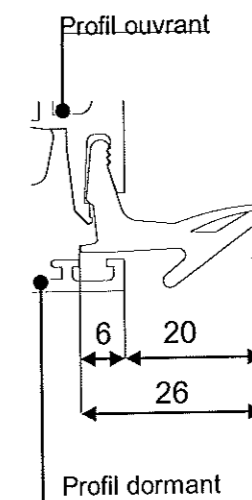
### Montant intermédiaire 215252



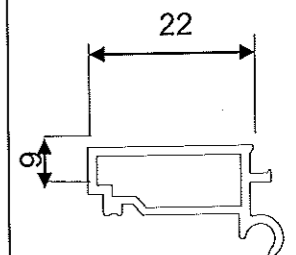
### Ouvrant 215192 + Parclose 88100



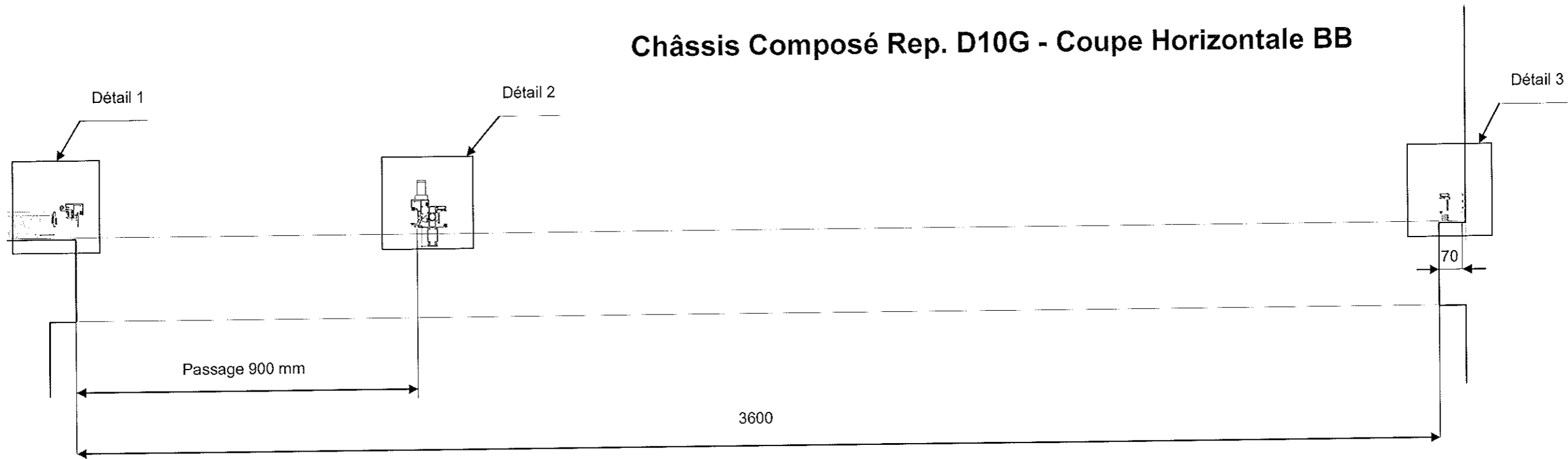
### Parclose OC 88100



### Parclose 591003

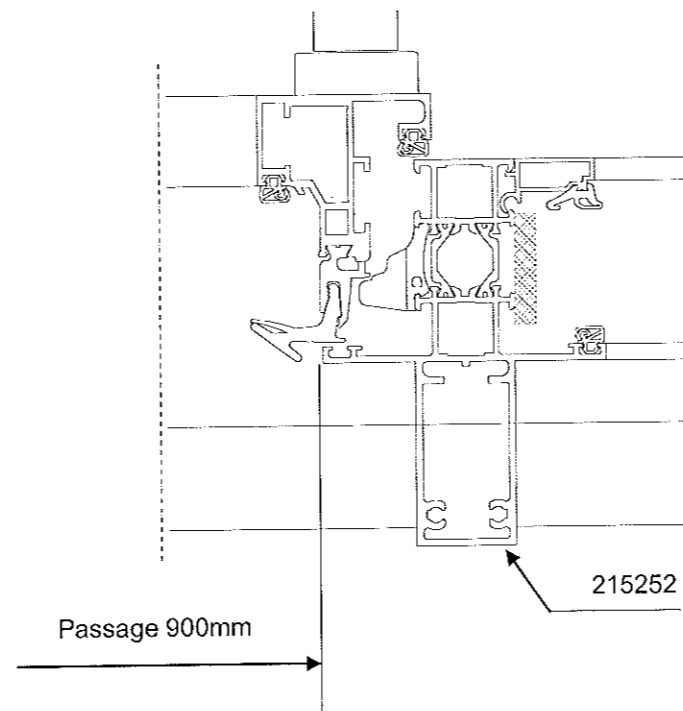
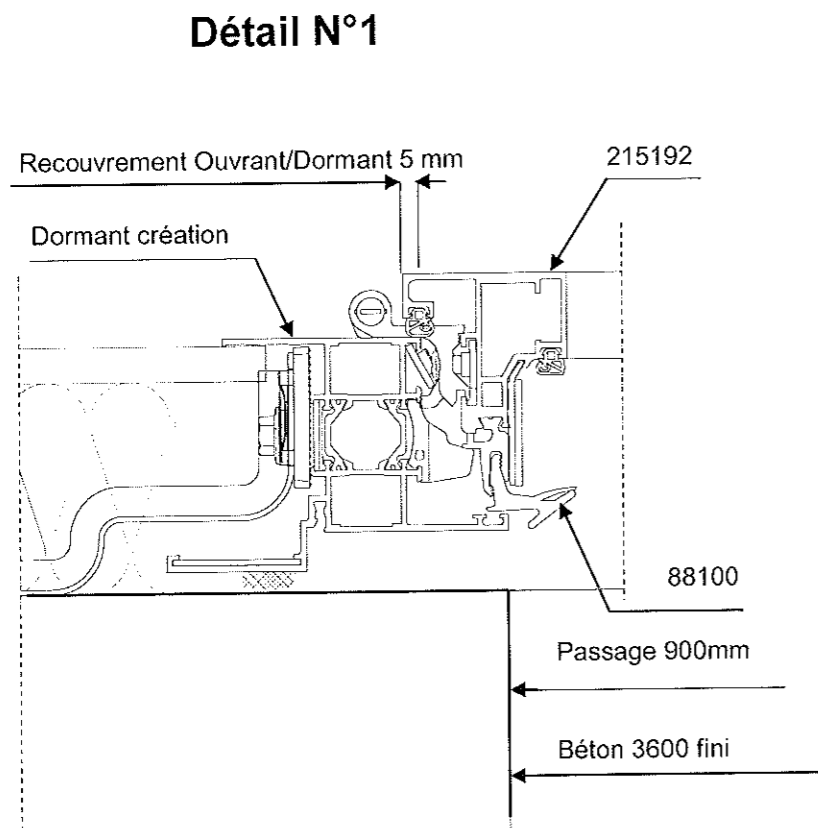


# Châssis Composé Rep. D10G - Coupe Horizontale BB

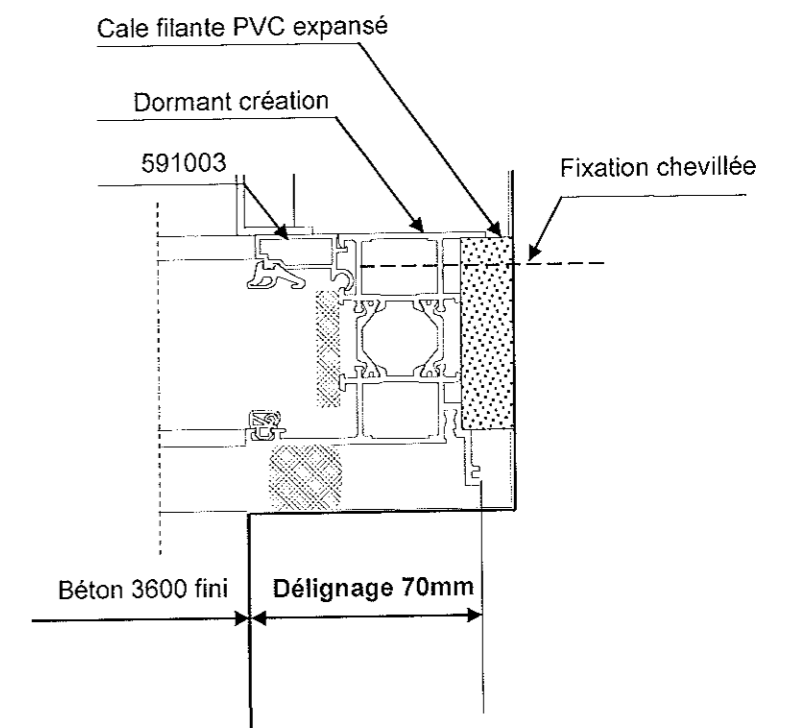


Jeu périphérique Vitrage/ Fond de Feuillure = 6 mm

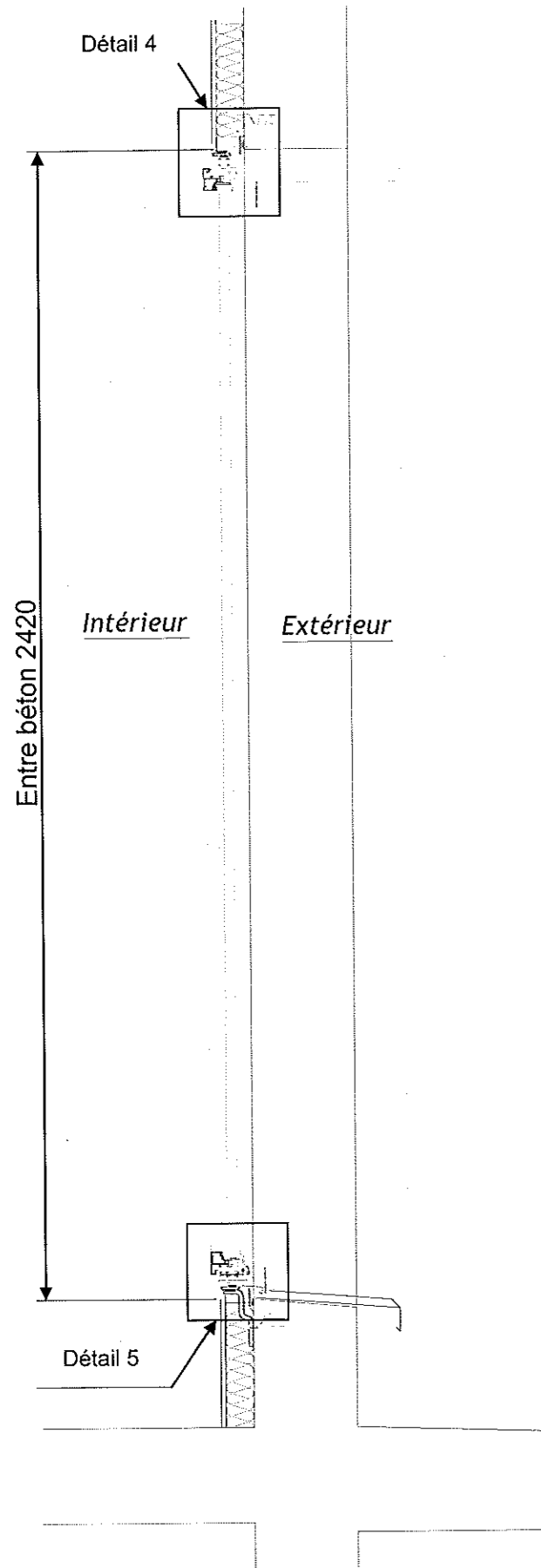
## Détail N°2



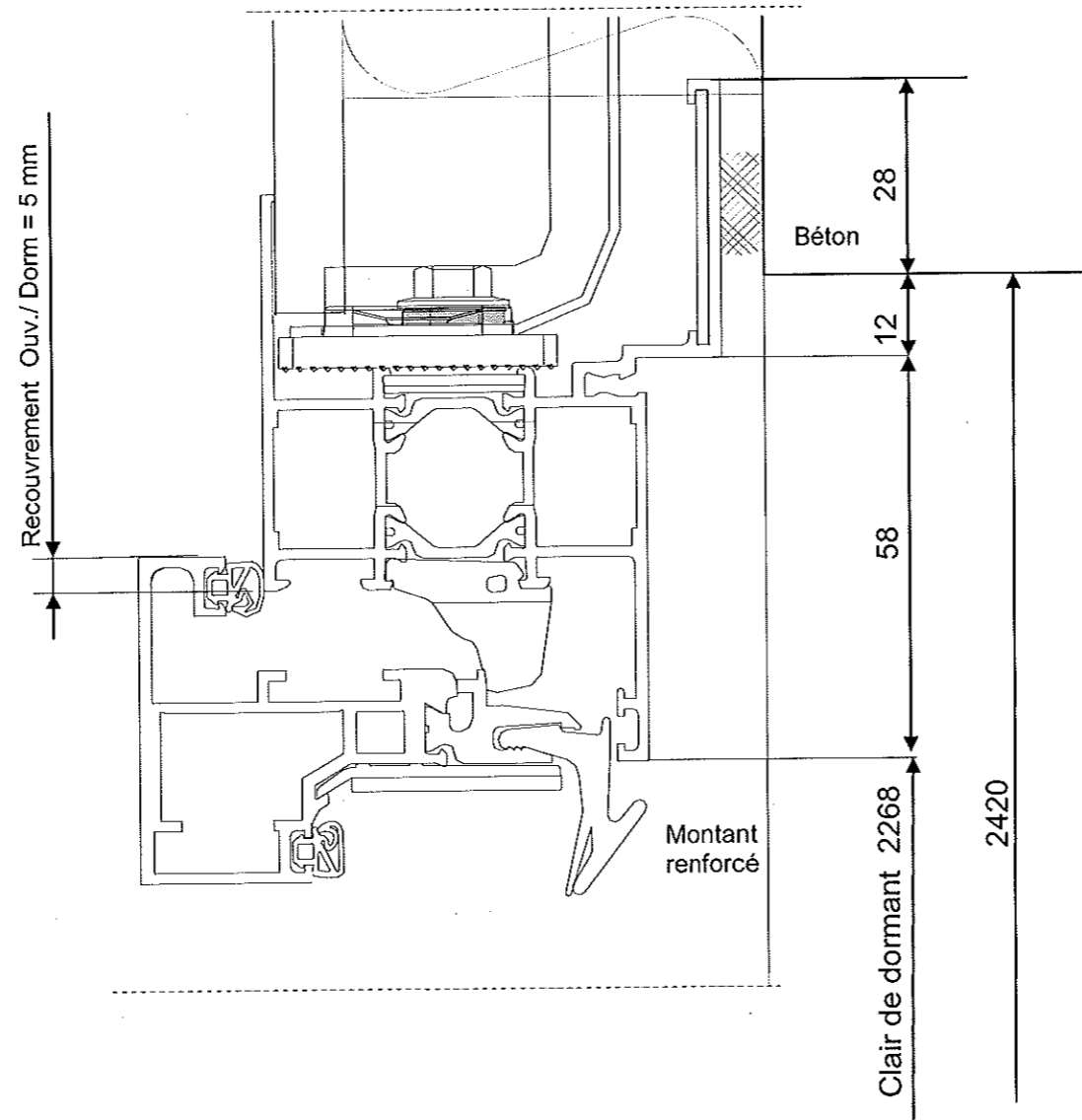
## Détail N°3



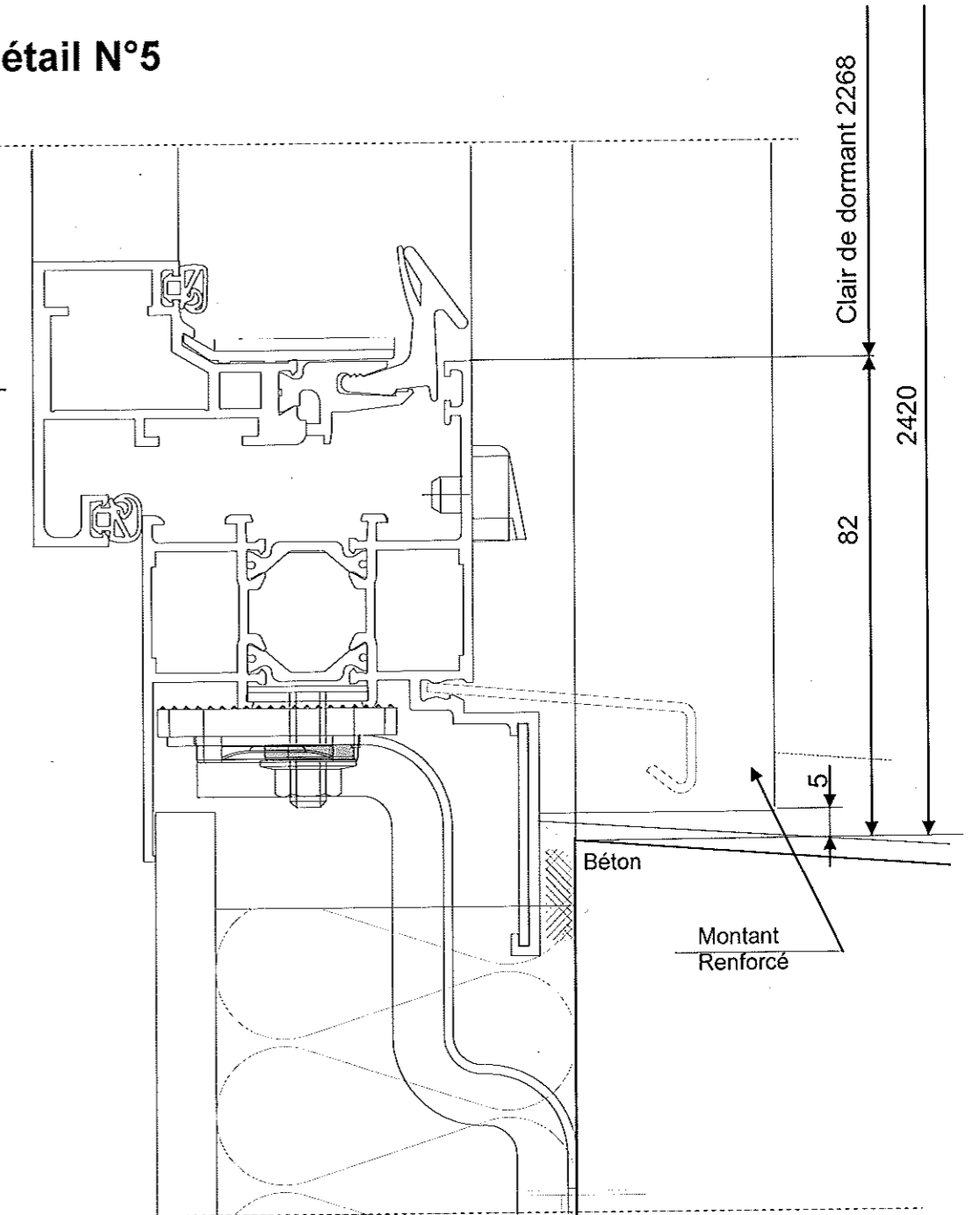
# Châssis Composé Rep. - D10G Coupe Verticale AA



## Détail N°4

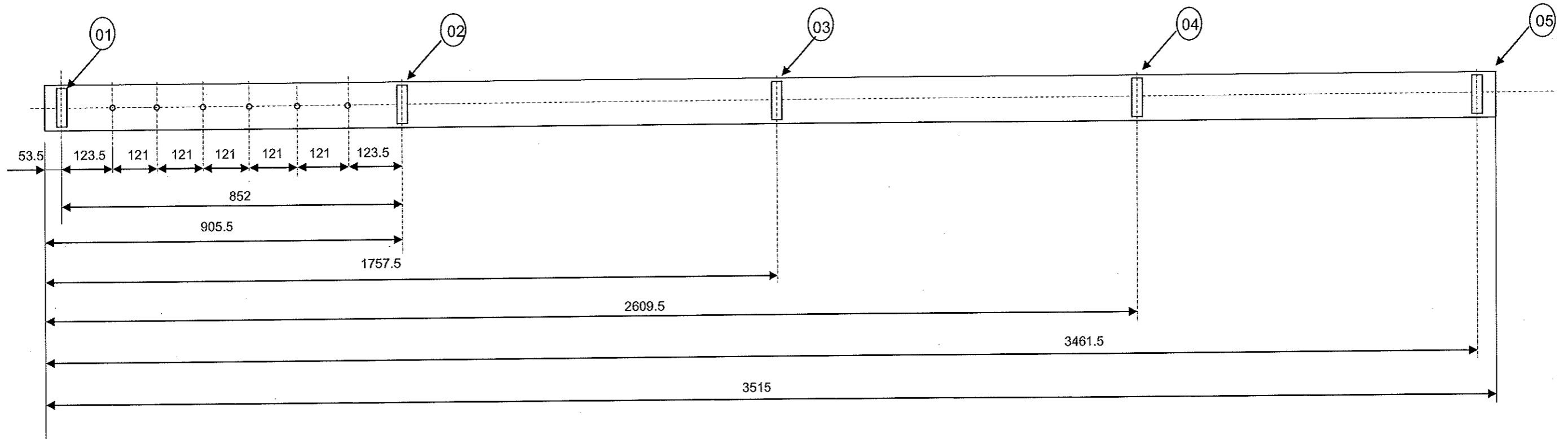


## Détail N°5

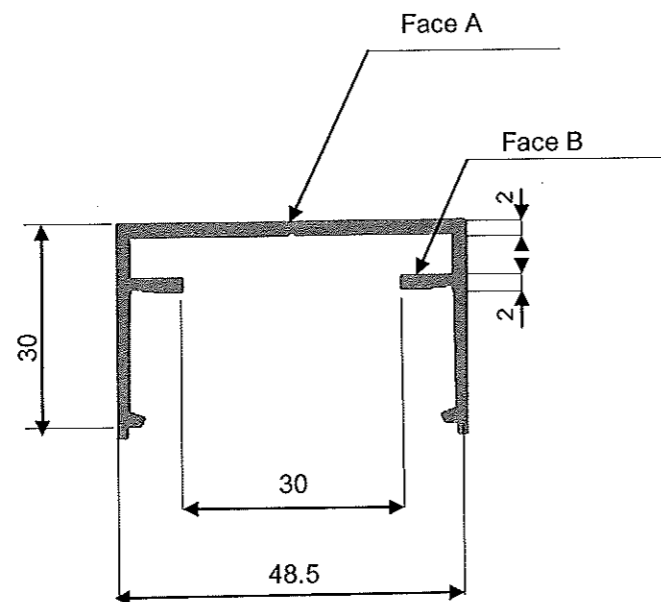


Jeu périphérique Vitrage/ Fond de Feuillure = 6 mm

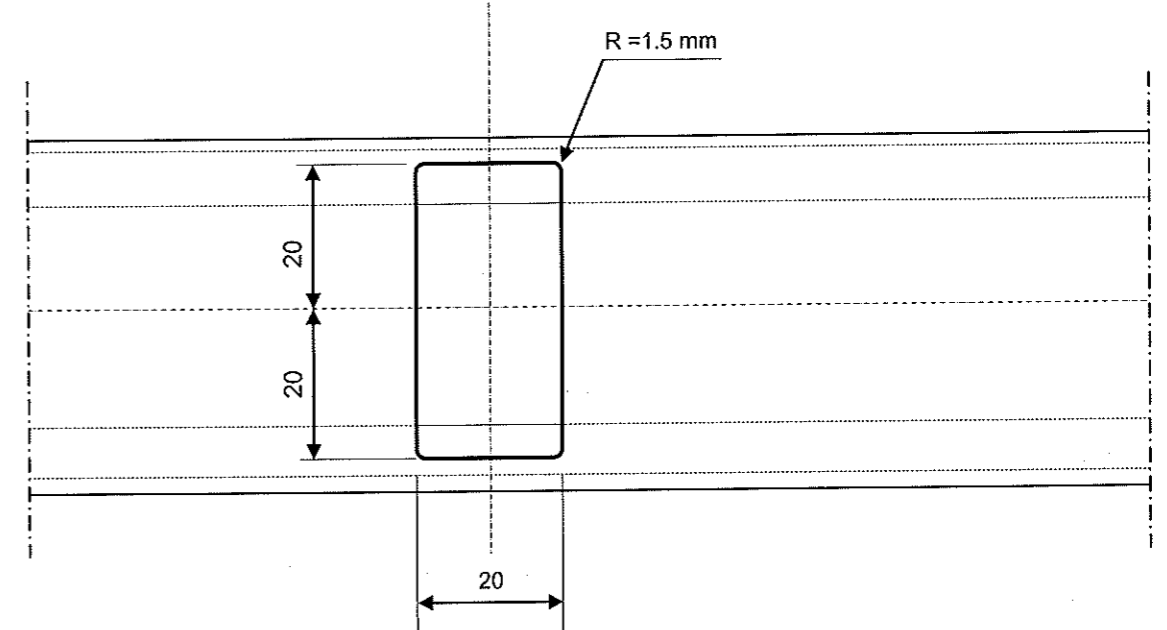
LISSE BASSE Profilé Réf : 6021



SECTION DU PROFIL Réf. 6021 AU DROIT DES USINAGES



DÉTAIL D'USINAGE A RÉALISER SUR LE CONTRAT DE PHASE



- > Grande capacité de fraisage malgré une construction compacte
- > Fraisage par copiage sur butées ou gabarits au rapport 1 : 1
- > Doigt de copiage pneumatique à 2 étages pour 2 diamètres de fraise différents
- > La suspension spécifique du levier de copiage garantit un fraisage précis à moindre effort
- > Table réglable en hauteur jusqu'à 400 mm pour des profilés très hauts (600 mm en option)
- > Changement d'outil simple par « spindle lock »
- > Dispositif de serrage pneumatique
- > Dispositif de pulvérisation doseur

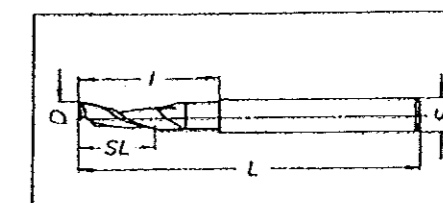
#### Données techniques

- > Fraisage horizontal sur butées 300 x 120 mm
- > Fraisage horizontal sur gabarit 285 x 110 mm
- > Vitesse rotation broche 12.000 t/min.
- > Serrage du profilé 150 x 130 mm réglable jusqu'à 400 mm
- > Avance 105 mm
- > Tension d'alimentation 230/400 V , 3~ , 50 Hz
- > Puissance utile 0,74 KW
- > Raccord air comprimé 7 bar
- > Consommation air par cycle de travail 12 l sans pulvérisation , 24 l avec pulvérisation
- > Longueur 780 mm , profondeur 790 mm , hauteur 1.520 mm , poids 210 kg

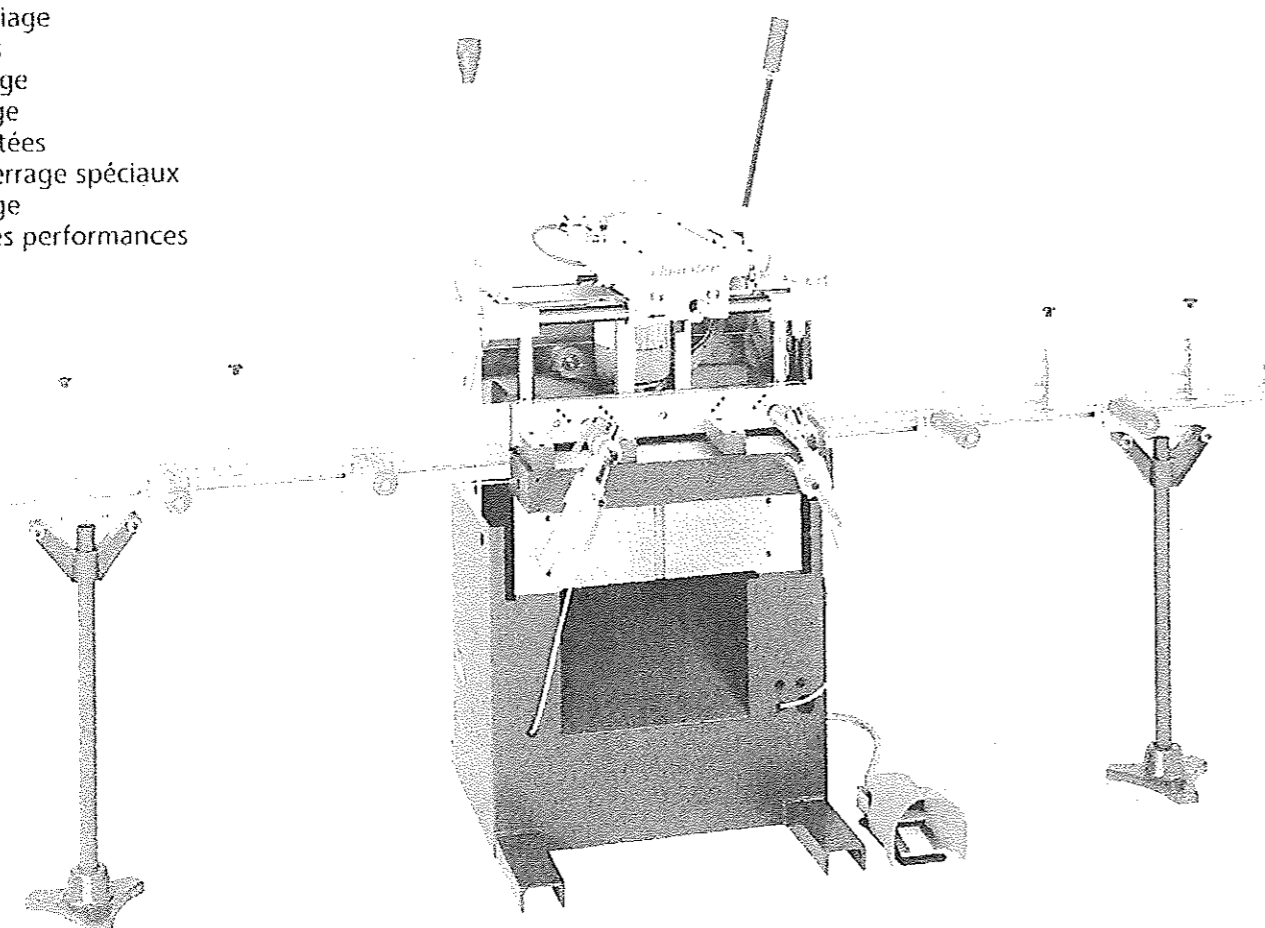
#### Options

- > Gabarits de copiage
- > Gabarits vierges
- > Doigts de copiage
- > Pinces de serrage
- > Systèmes de butées
- > Dispositifs de serrage spéciaux
- > Outils de fraisage
- > Lubrifiant hautes performances

## FRAISEUSE : caractéristiques



\* dégagement en sortie de coupe



ART. N° 3.29.410

FRAISE A UNE DENT HSS POUR FRAISEUSE A COPIER

N° Ident.	Coupe Ø mm	Long. de coupe SL-mm-L	Long. totale GL-mm	Queue Ø mm
065 500	5	12	60	8
065 501	6	14	60	8
065 502	8	14	80	8
065 503	10	14	80	8
065 504	5	14	120	8
065 505	8	14	120	8
065 506	5	18/35	80	8*
065 507	8	14/54	80	8*
065 508	5	16/45	90	8*
060 008 003	3	12	60	8
060 008 004	4	12	60	8
060 008 007	7	14	60	8
080 008 009	9	14	80	8
080 008 012	12	14	80	8
090 108 004	4	16/45	90	8*
020 010 010	10	14	120	10
085 110 010	10	14/65	85	10*
096 110 010	10	14/75	96	10*

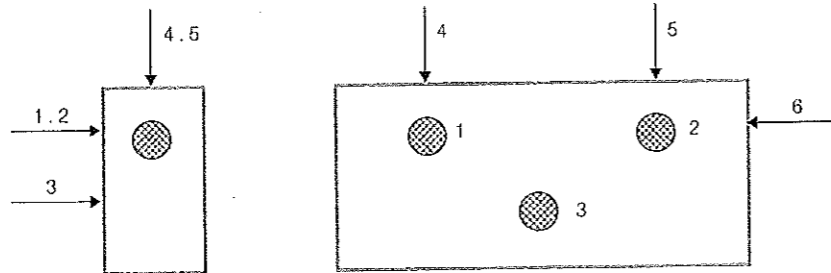
## SYMBOLISATION DES MIP et MAP des PIÈCES

Le plan de définition d'un montage d'usinage doit faire apparaître sur ses différentes vues :

- les dispositifs de mise en position, appui plan, appui linéique, appui ponctuel,
- les organes de maintien en position.

### NORME NF E 04-013

#### 1. Symbolisation de l'élimination des degrés de liberté d'une pièce :



#### 2. Symbolisation des éléments technologiques d'appui et de maintien :

	Profil	Projection
- Appui fixe :		
- Centrage fixe :		
- Système à serrage :		

#### 3. Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce :

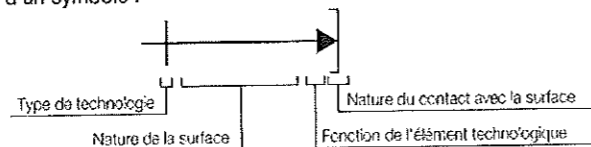
- Appui sur une surface brute :		Symbole :	
- Appui sur une surface usinée :		Symbole :	

#### 4. Symboles indiquant la nature du contact avec la surface de la pièce :

- Contact ponctuel :		Symbole :	
- Contact surfacique :		Symbole :	

#### 5. Principe d'établissement d'un symbole d'appui ou de maintien :

- Composition d'un symbole :



SYMBOLES DES  
APPUIS ET DES  
SERRAGES DE  
PIÈCES

## DEFINITIONS

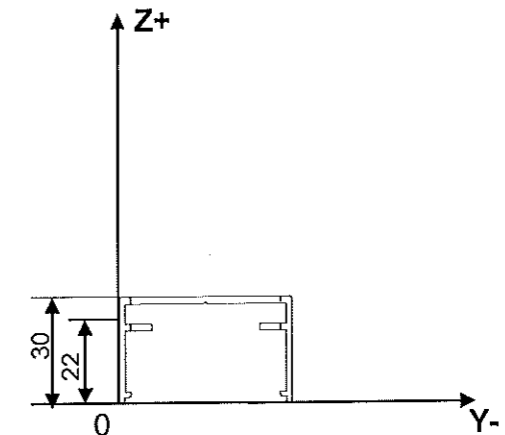
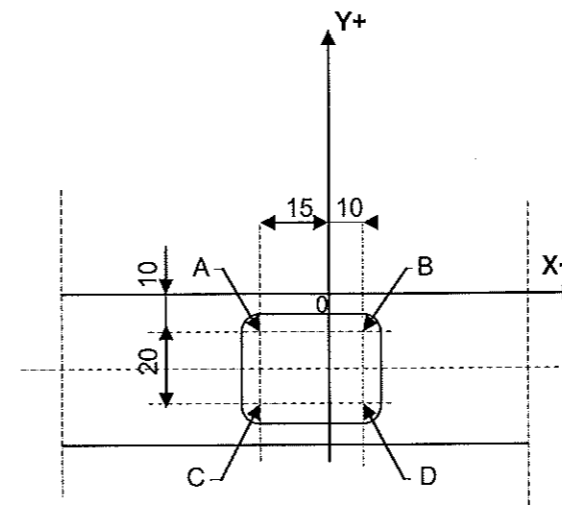
**Phase** : Action de transformation d'un produit exécutée sur un même poste de travail, avec ou sans changement d'outils ou d'outillage, avec ou sans déplacement de la pièce ou des SR (surfaces de référence). Exemple : PERÇAGE N° 20).

**Sous-Phase** : Action de transformation d'un produit exécutée sur un même poste de travail, changement, avec ou sans déplacement de l'élément sans changement d'outils ou de SR : Exemple PERÇAGE trou A N° 201.

**Opération** : Elle représente une transformation subie, par l'élément sur un même poste de travail, sans déplacement de la pièce, sans changement d'outil et sans changement des SR. Elle se désigne par un verbe à l'infinitif exemple : Percer N° 2011

**Exemple** de repérage à partir des axes orthogonaux, des coordonnées de 4 points d'usinage A, B, C et D pour effectuer la lumière définie ci-dessous

Elément de coupe					Contrôle des côtes	
Référence	Dmm					
065503	10					
Coordonnées des points d'usinage						
	A	B	C	D	E	F
X	-15	+10	-15	+10		
Y	+10	+10	-10	-10		
Z	+25	+25	+25	+25		
Réglage des butées outils selon X, Y, Z						
	X+	X-	Y+	Y-	Z+	Z-
	10	15	-10	-30	+25	



CHOIX D'UN MASTIC

Principales utilisations	MASTICS D'ETANCHEITE											
	ELASTOMERES									PLASTIQUES		
MENUISERIE	GUTTA G 141 GE	GUTTA G 137	GUTTA G 139 MC	SYLYGUTT BATIMENT 3B	SYLYGUTT BATIMENT 5C et	SYLYGUTT MIROITERIE	SYLYGUTT CALFEUTREMEN	SYLYGUTT HAUTE TEMPERATURE	SYLYGUTT SUPER	GUTTACRYL SP1	GUTTA G 50	MICROGUTTA
Calfeutrement étanche autour de menuiserie (bois, métal, PVC)	X	X	X	X	X	X				X	X	
Etanchéité de vérandas	X	X	X	X	X	X				X	X	
Etanchéité de petits joints (coupe d'onglets, trous de vis, etc. ...)												X
Réfection de l'étanchéité autour des menuiseries												
Isolation thermique et phonique entre ouvrant et dormant.				X			X					
Assemblage étanche entre menuiseries et murs-rideaux	X	X	X		X	X					X	X
Fixation des dormants de menuiseries (portes et fenêtres)												
Etanchéité entre traverse ou précadre et maçonnerie (mur-rideau)												
Collage de plinthes, moulures et baguettes			X									
Collage de panneaux bois ou d'isolation			X									
Assemblage étanche de cloisons	X	X	X		X					X	X	
Montage de faux plafonds			X									
Joint autour des menuiseries et portes coupe-feu												
Joint entre murs-rideaux et nez de planchers							X					
Joint entre dormant et ouvrant de porte coupe-feu												
Joint d'assemblage d'éléments métalliques, gaines, bardage, etc. ... résistance aux températures élevées							X					

CHOIX DU DIAMETRE DU FOND DE JOINT EN FONCTION DE LA LARGEUR DU JOINT

Largeur du joint	5	6	7 à 8	9 à 10	11 à 12	13 à 16	17 à 20
Diamètre du fond de joint	6	8	10	13	16	20	24

PROFONDEUR DU JOINT EN FONCTION DE SA LARGEUR POUR L'EMPLOI D'UN MASTIC ELASTOMERE

Largeur du joint	5	6	7 à 8	9 à 10	11 à 12	13 à 16	17 à 20
Profondeur du joint	5 à 6	6 à 7	6 à 8	6 à 9	6 à 10	8 à 12	10 à 15

CONDITIONNEMENT DES PRODUITS D'ETANCHEITE

Conditionnement des cartouches d'élastomère	Carton de 15 Unités
Fond de joint de 6 à 8 mm	Rouleau de 100 m
Fond de joint de 10 à 16 mm	Rouleau de 100 m
Fond de joint de 20 à 24 mm	Rouleau de 50 m

TABLEAU DES CONSOMMATIONS DE MASTIC

Linéaire réalisable avec une cartouche de 310 ml (approximativement)

Profondeur du joint en mm	Largeur du joint en mm							
	5	6	7	8	10	12	15	20
5	12.4	10.3	8.8	7.7	6.2			
6	10.3	8.6	7.3	6.5	5.1	3.3		
7	8.8	7.3	6.3	5.5	4.4	3.6	2.8	
8	7.7	6.5	5.5	4.8	3.9	3.2	2.5	
10	6.2	5.1	4.4	3.9	3.1	2.6	2	1.5

LÉGENDE

	Mastics élastomères seulement
	Mastics plastiques 1 <sup>ère</sup> catégorie ou élastomère
	Mastics plastiques 1 <sup>ère</sup> ou 2 <sup>ème</sup> catégorie ou élastomère

Exemple : Une cartouche de 310 ml permet de remplir environ 6.2 m d'un joint de largeur 10 mm et de profondeur 5 mm (hors perte)



