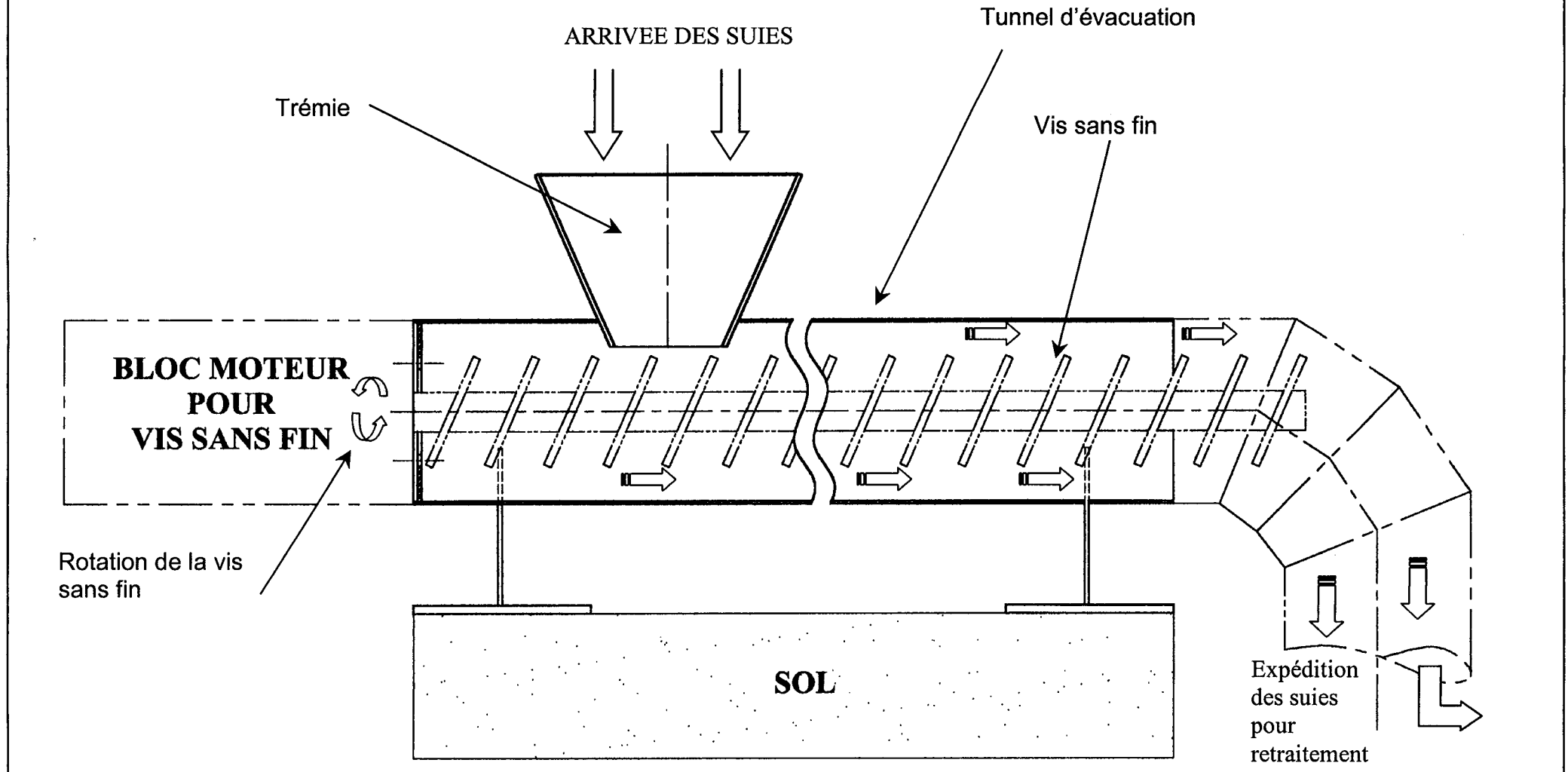


## MISE EN SITUATION

L'étude et la réalisation portent sur la trémie et le tunnel d'évacuation. Cet ensemble est associé avec un décanteur dans une usine de retraitement des suies industrielles.

Le schéma ci-dessous vous montre le fonctionnement de l'ensemble.



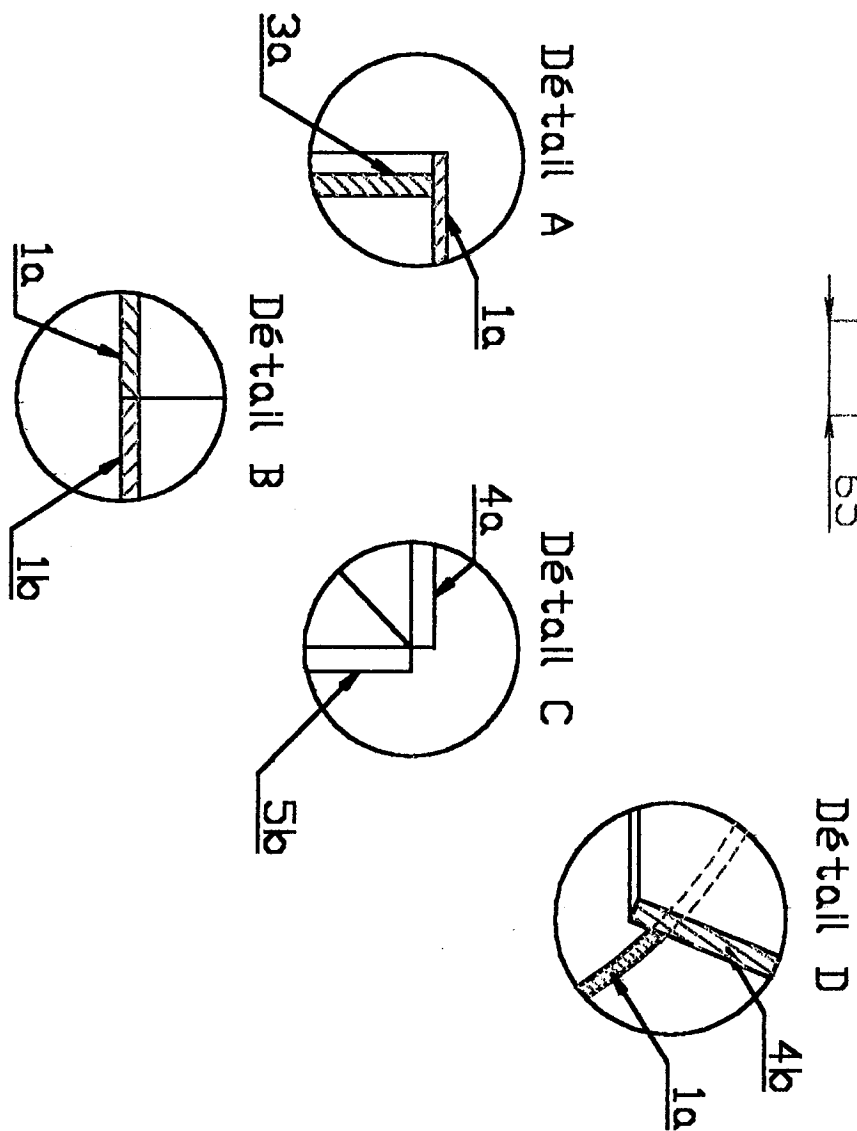
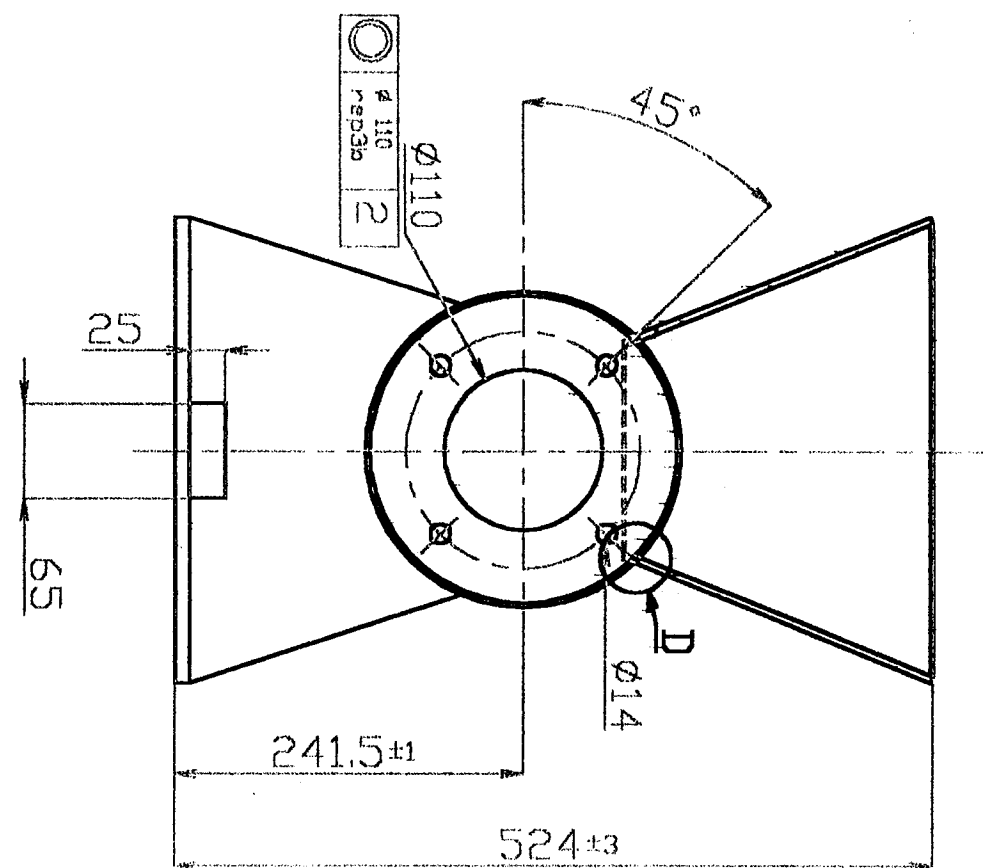
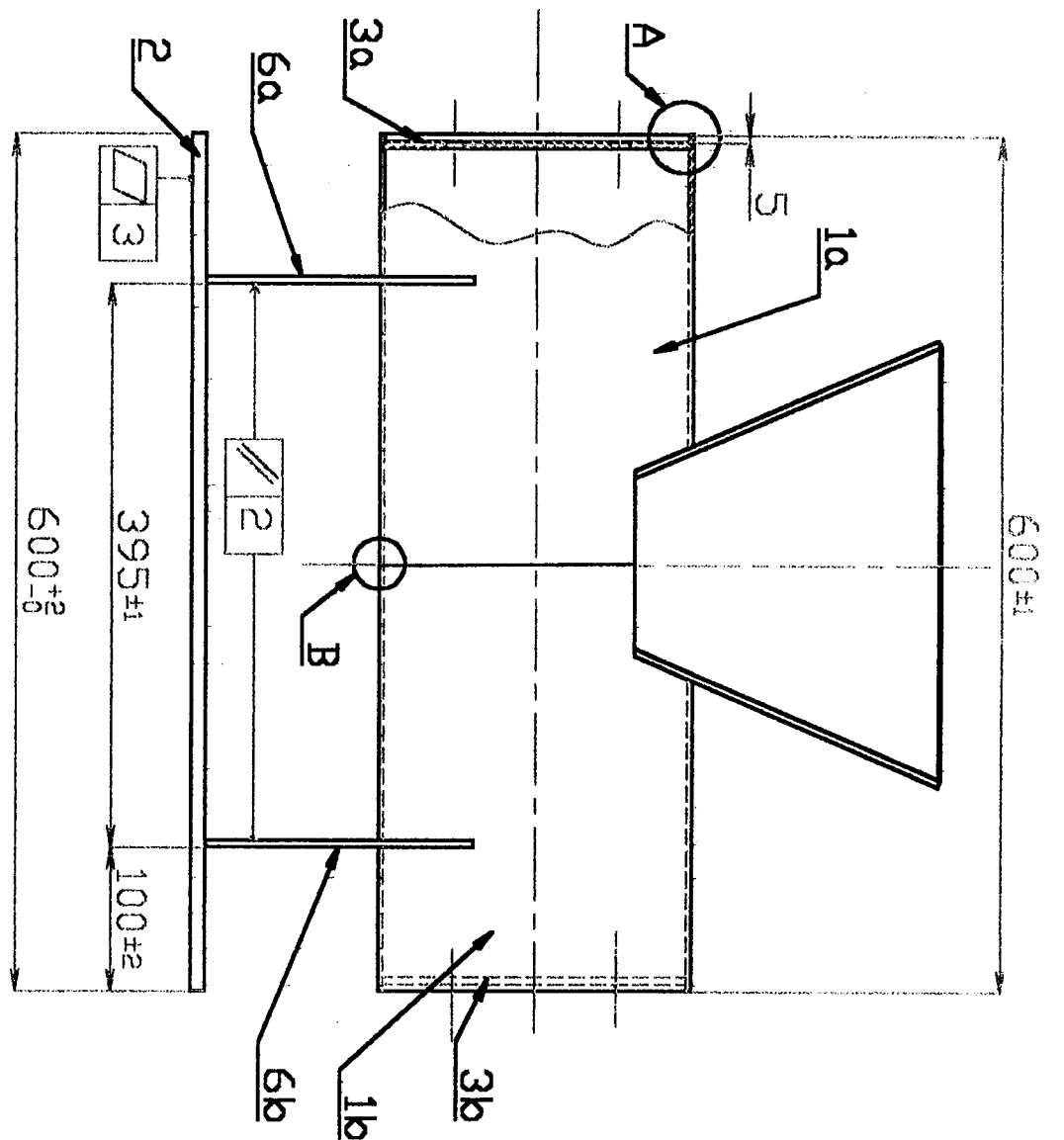
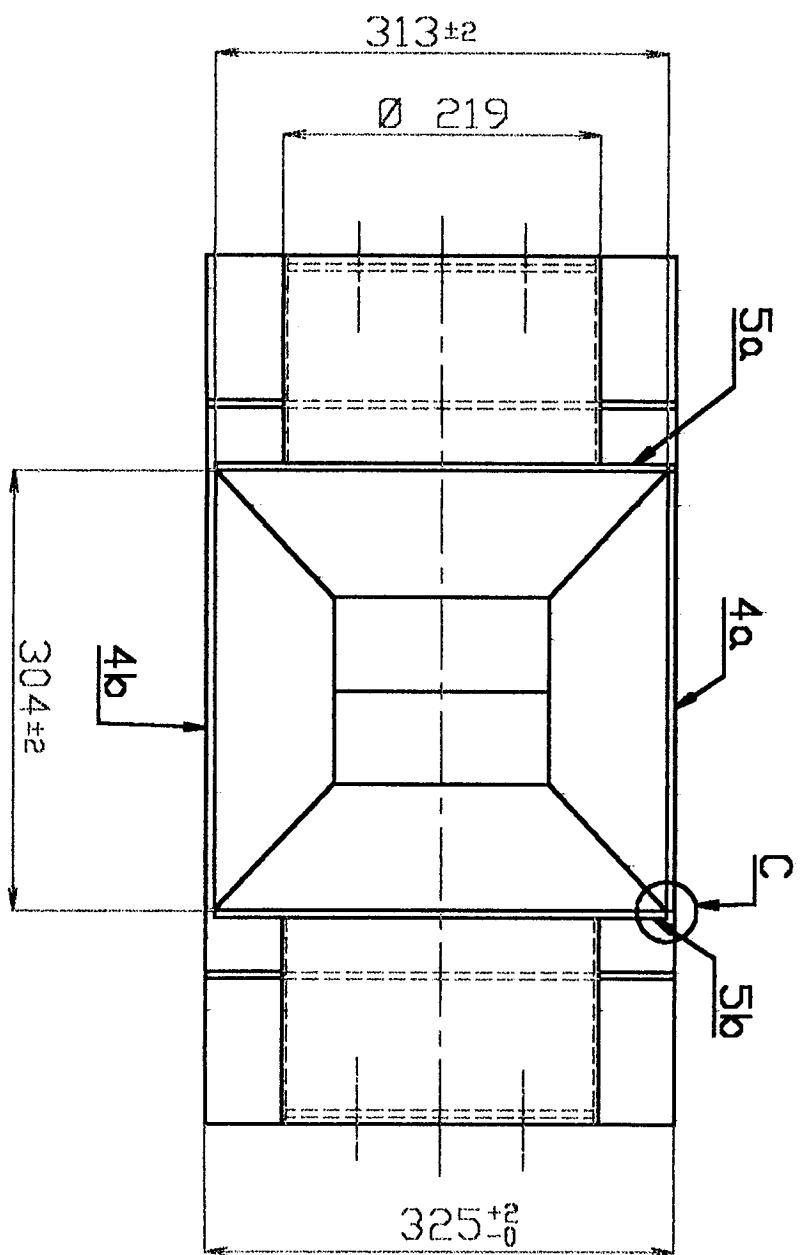
Pièce ou ensemble à réaliser : Trémie d'évacuation

Objectif : Réalisation d'un ensemble soudé

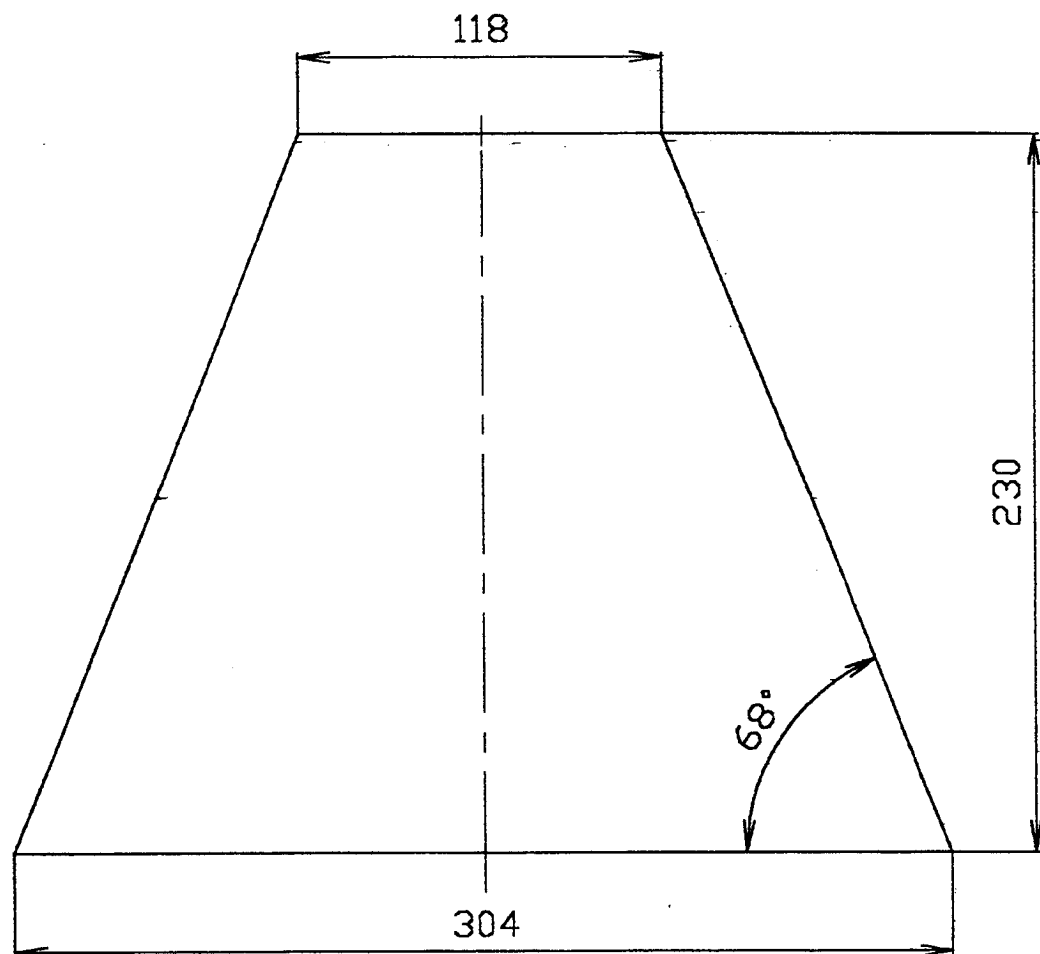
EPREUVE E 2

**CONTRAT ECRIT**

							Evaluation		Points
ON DONNE :	ON DEMANDE :	ON EXIGE :					Codes		
		Seule	Groupe	Temps	Essais	Erreurs	Compétences	Savoirs	
Les documents 1/11 à 11/11 Le matériel de traçage et la matière d'œuvre Les outils nécessaires en structures métalliques Un chalumeau oxycoupeur équipé non réglé Un poste à souder EE non réglé Des électrodes enrobées Un poste TIG équipé mais non réglé Du métal d'apport Un poste MAG non réglé Du fil de Ø 12/10 Tout le matériel d'hygiène et sécurité nécessaire en soudage	Réaliser la pièce en respectant le plan d'ensemble, les cotes, les tolérances d'assemblage, les différents types de soudures et les règles d'hygiène et de sécurité.  D'enlever les scories et de rectifier si nécessaire la découpe oxycoupée de la pénétration dans les tubes Rep 1a et 1b.  De réaliser par oxycoupage les éléments Rep 6a et 6b entièrement, dans la matière d'œuvre prévue à cet effet.	X		8 H	0	0	C 1 – 2	S 1	
							C 3 – 1	S 2	
							C 3 – 2	S 3	
							C 3 – 3	S 4	
							C 3 – 4	S 5	
							C 3 – 5	S 6	
C 4	S 8								
<b>TOTAL :</b>									<b>/20</b>
<b>TEMPS ALLOUE :</b>									
<b>8 heures</b>									

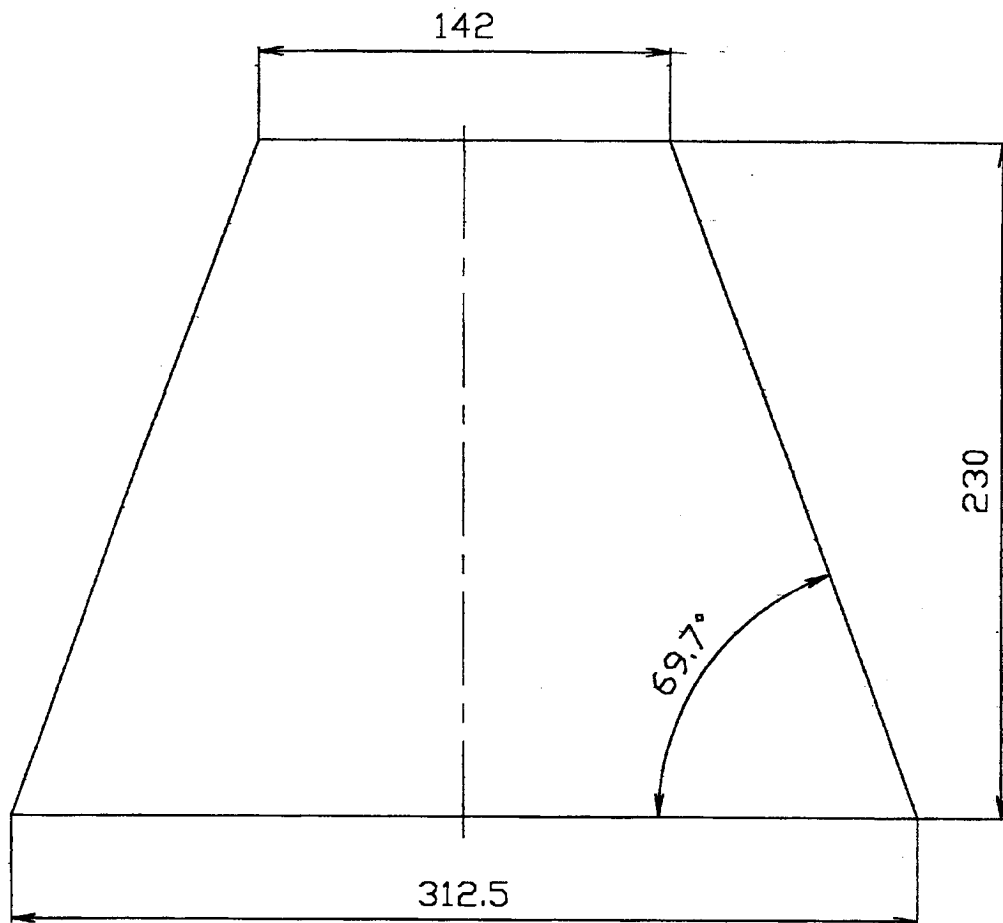


## Dessin de définition des flans Rep : 4a et 4b



Tolérance Générale :  $\pm 1$

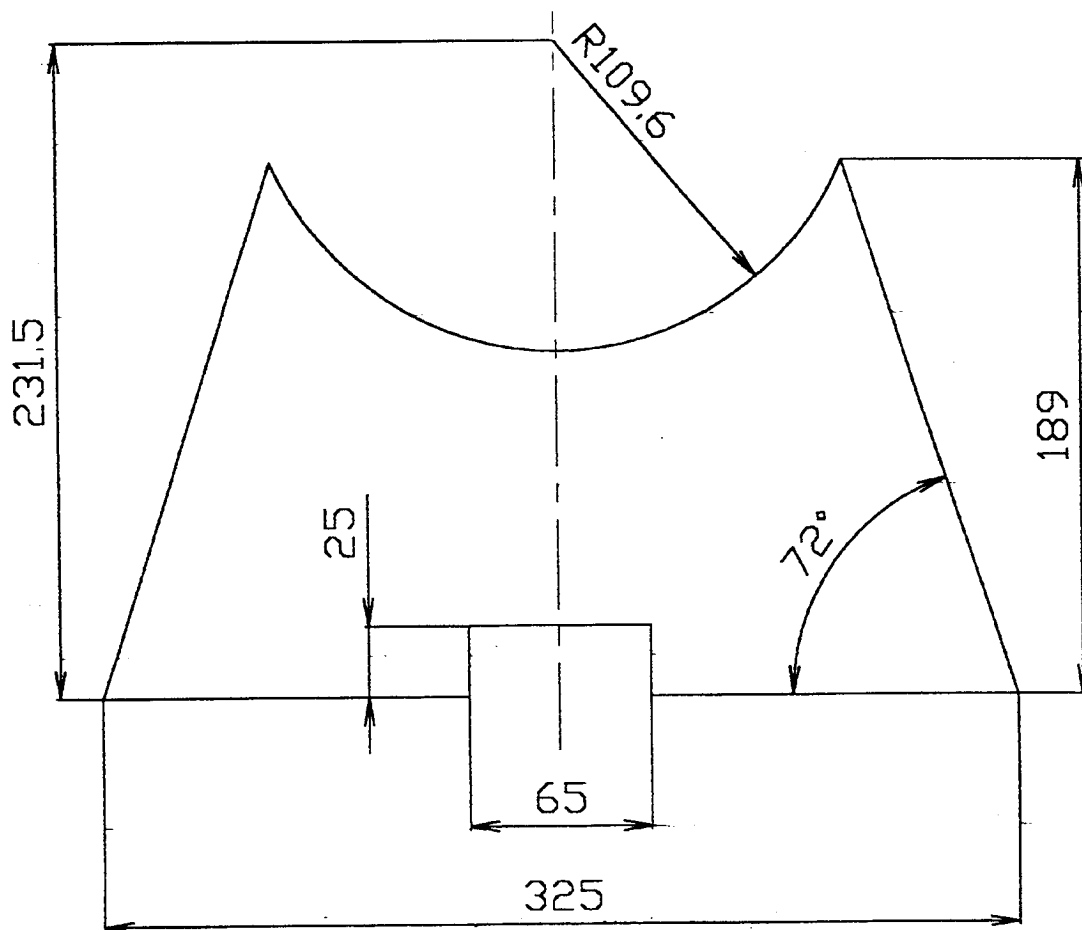
## Dessin de définition des flans Rep : 5a et 5b



Tolérance générale :  $\pm 1$

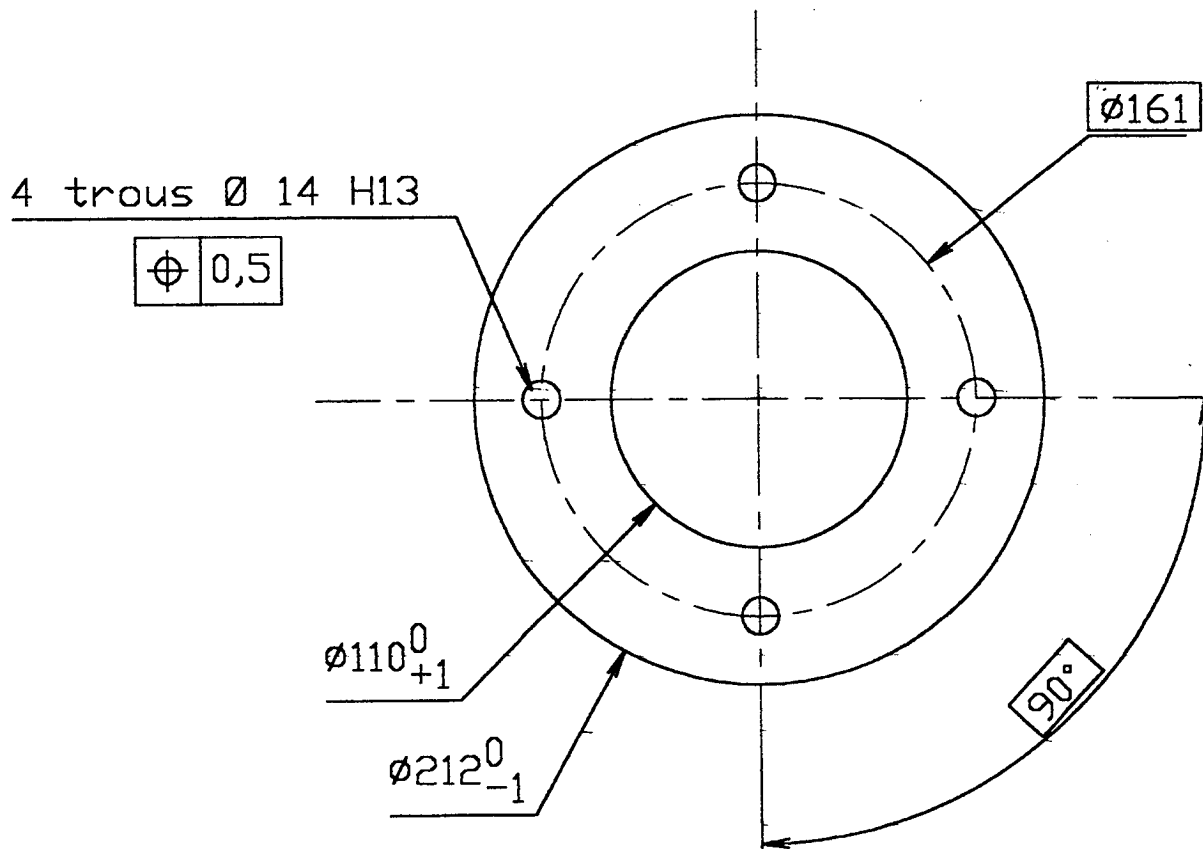
## Dessin de définition des goussets Rep : 6a et 6b

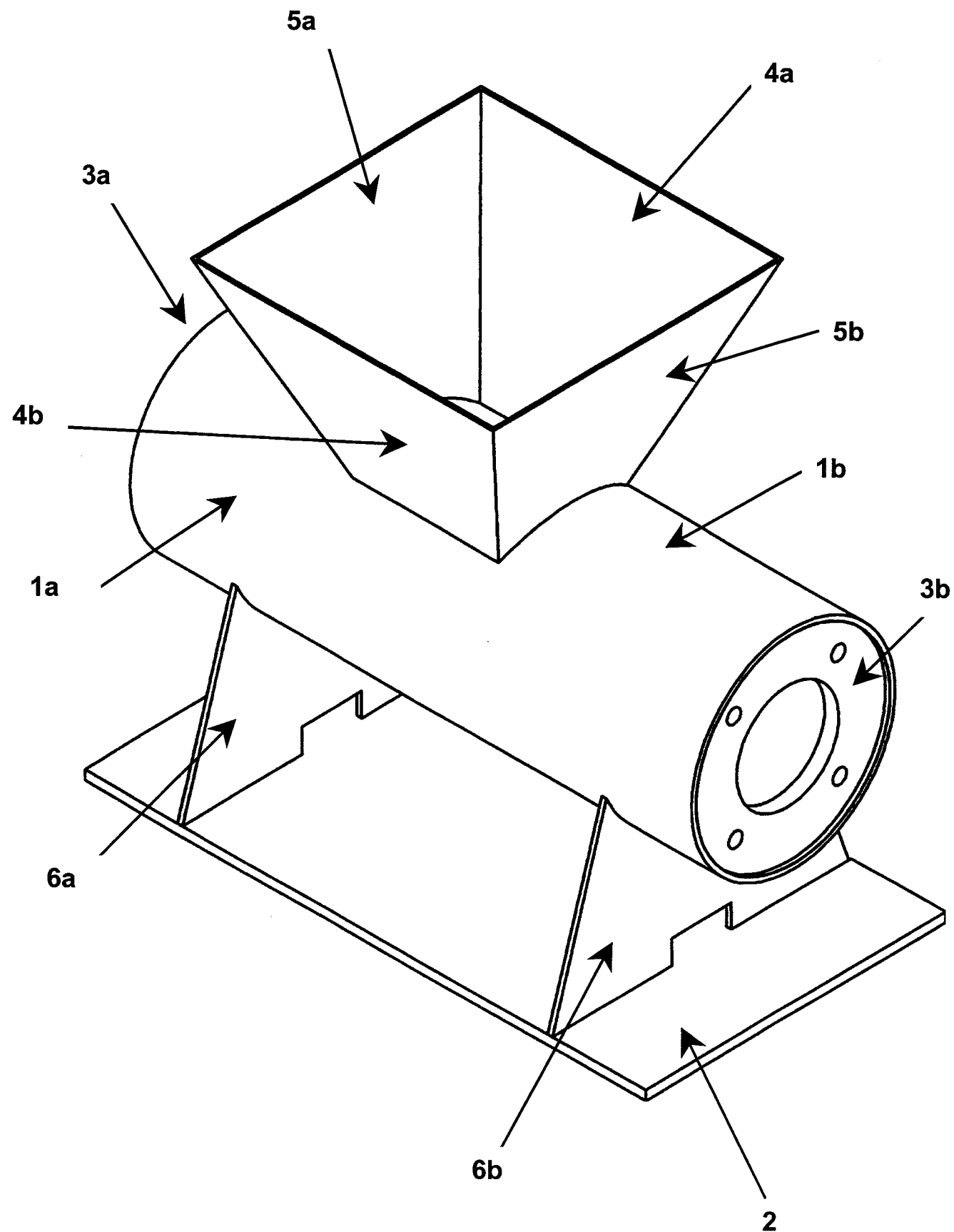
2 flans de 350 x 250 x 5 mm sont fournis pour la réalisation complète des goussets par oxycoupage



Tolérance Générale :  $\pm 1$

# Dessin de définition des brides Rep : 3a et 3b



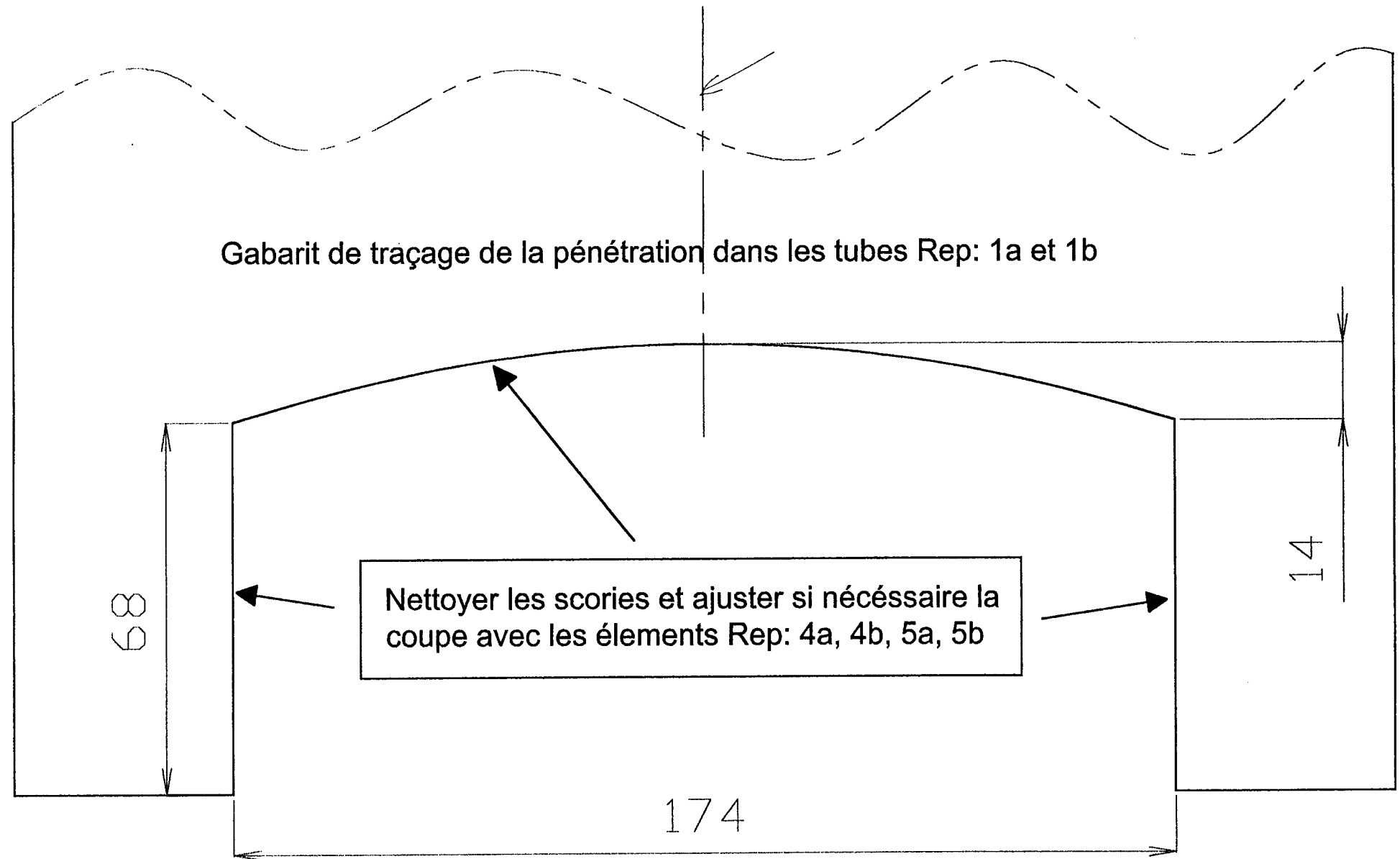


Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation
6b	1	Gousset tôle ép : 5 mm	S 235 JR	350 x 250 mm
6a	1	Gousset tôle ép : 5 mm	S 235 JR	350 x 250 mm
5b	1	Trémie tôle ép : 5 mm	S 235 JR	312.5 x 230mm
5a	1	Trémie tôle ép : 5 mm	S 235 JR	312.5 x 230mm
4b	1	Trémie tôle ép : 5 mm	S 235 JR	304 x 230 mm
4a	1	Trémie tôle ép : 5 mm	S 235 JR	304 x 230 mm
3b	1	Bride tôle ép : 5 mm	S 235 JR	Ø 212 mm
3a	1	Bride tôle ép : 5 mm	S 235 JR	Ø 212 mm
2	1	Semelle tôle ép : 10 mm	S 235 JR	600 x 325 mm
1b	1	Tunnel d'acheminement tube Ø 219,1 x 3,2	S 235JR	long:299 mm
1a	1	Tunnel d'acheminement tube Ø 219,1 x 3,2	S 235JR	long:299 mm

## NOMENCLATURE GENERALE



## Gabarit de traçage de la pénétration Ech: 1/1



**Nota:** Ce document n'est pas un râteau de montage, il vous indique le type de soudure à effectuer pour les différents assemblages.

Pièce à assembler	Positions	Symbolisations	Procédés	Observations
1a ↔ 1b	BW - PA		111	B Ø 3,15
3a ↔ 1a	FW - PB		141	Ø 3 MA Ø 2 mm
3b ↔ 1b	FW - PB		141	Ø 3 MA Ø 2 mm
6a ↔ 2	FW - PF		111	R Ø 3,15
6b ↔ 2	FW - PF		111	B Ø 3,15
4a ↔ 5a	FW - PB Extérieur		135	Fil de 12/10
4b ↔ 5b	FW - PB Extérieur		135	Fil de 12/10
4b ↔ 5a	FW - PB Extérieur		111	R Ø 2,5
4a ↔ 5b	FW - PB Extérieur		111	B Ø 2,5
5a ↔ 1a	FW - PA		111	R Ø 3,15
5b ↔ 1b	FW - PA		135	Fil de 12/10
4a ↔ 1a+1b	FW - PA		111	B Ø 2,5
4b ↔ 1a+1b	FW - PA		141	Ø 3 MA Ø 2 mm
6a ↔ 1a	FW - PB		135	Fil de 12/10
6b ↔ 1b	FW - PB		111	R Ø 3,15

## BAREME DE CORRECTION

### REALISATION D'UN ENSEMBLE SOUDE :

#### - Soudures :

1a	↔	1b		/ 20
3a	↔	1a		/ 20
3b	↔	1b		/ 20
6a	↔	2		/ 20
6b	↔	2		/ 20
4a	↔	5a		/ 20
4b	↔	5b		/ 20
4b	↔	5a		/ 20
4a	↔	5b		/ 20
5a	↔	1a		/ 20
5b	↔	1b		/ 20
4a	↔	1a+1b		/ 20
4b	↔	1a+1b		/ 20
6a	↔	1a		/ 20
6b	↔	1b		/ 20

Orientation des brides Rep : 3a, 3b / 20

#### OXYCOUPAGE :

Cote des goussets Rep : 6a, 6b + aspect / 20

### COTES DE DEFINITION :

Cote 524 :	/ 20
Cote 241,5 :	/ 20
Cote 395 :	/ 20

### TOLERANCES GEOMETRIQUES :

⊙	de 2 mm :	/ 20
▱	de 3 mm :	/ 20
//	de 2 mm :	/ 20

### ASPECT GENERAL + FINITION :

	/ 40
<b>TOTAL</b>	/ 500
<b>TOTAL</b>	/ 20

### REALISATION D'ASSEMBLAGES SOUDES (radiographiés) :

Eprouvettes 111 : / 7

Eprouvettes 141 + 135 : / 7

Eprouvettes 141 : / 7

### REALISATION D'ASSEMBLAGES SOUDES :

Eprouvettes sur tôle : / 6

Eprouvettes sur tube : / 6

TOTAL : / 20