Efectis France
Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11

RECONDUCTION

Laboratoire agréé Efectis par le Ministère de l'Intérieur

RECONDUCTION n° 23/2
DU PROCES-VERBAL n° 12 - A - 012

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Concernant	Une gamme de rideaux métalliques à enroulement de référence « TYPE 34 – RCF 1 ».
Demandeur	SOUCHIER – BOULLET SAS Parc SEGRO – ZAC de Lamirault – 42 rue de Lamirault CS20762 F - 77090 COLLEGIEN
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : **13/1 et 13/2**
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : **28 février 2028.** Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 22 mai 2023

X Maxime HUMBERT

Chargé d'Affaires
Signé par : Maxime HUMBERT

X Jérôme VISSE

Superviseur
Signé par : Jerome VISSE

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0) 3 87 51 11 11
Fax : +33 (0) 3 87 51 10 58

PROCES-VERBAL

PROCES-VERBAL de CLASSEMENT n° 12 - A - 012 *Révision 1*

Résistance au Feu des Eléments de Construction selon l'Arrêté modifié du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

Durée de validité

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au **28 février 2017**

Concernant

Une gamme de rideaux métalliques à enroulement de référence « TYPE 34 - RCF 1 ».

Demandeur

ATELIERS BOULLET
Les Marches de l'Oise
Bâtiment ATHENES
100 rue Louis Blanc
FR - 60160 MONTATAIRE

Ce procès-verbal comporte 17 pages.
Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au rideau métallique, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. LABORATOIRE D'ESSAI

Nom	:	Efectis France
Adresse	:	Efectis France Voie Romaine F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. DEMANDEUR DE L'APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Nom	:	ATELIERS BOULLET
Adresse	:	Les Marches de l'Oise Bâtiment ATHENES FR - 60160 MONTATAIRE

4. APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Numéro	:	12 - A - 012
Date	:	28 février 2012

5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

Référence	:	TYPE 34 - RCF 1
Provenance	:	ATELIERS BOULLET Les Marches de l'Oise Bâtiment ATHENES FR - 60160 MONTATAIRE

6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

6.1 TYPE DE FONCTION

Le rideau métallique à enroulement est défini comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2.

6.2 GENERALITES

Voir planches n° 1 à 10.

L'élément objet du présent procès-verbal est une gamme de rideaux métalliques composés d'un arbre d'enroulement (ou tambour) soutenu par deux consoles. Un tablier à lames métalliques s'enroule sur l'arbre, guidé par deux coulisses verticales.

6.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

6.3.1 Consoles

Nota : Les dimensions des différents éléments composant les consoles varient en fonction de la référence du rideau. Elles sont données en planches n° 9 et 10.

Le tambour est supporté par deux consoles, pièces mécano soudées composées de profils UPN en tôle d'acier.

Chaque console est renforcée par quatre goussets en tôle d'acier d'épaisseur 8 mm.

Chaque console est fixée au voile béton par l'intermédiaire de quatre goujons HST (HILTI). Chacune comporte deux lumières destinées à recevoir la fixation des paliers à billes oscillants de référence UCP (ISOROULEMENT). Ceux-ci sont fixés par deux boulons TH en acier.

Pour les rideaux dont la hauteur dépasse 5 m, les fixations des consoles sont protégées par une bande de PROMATECT H (PROMAT) d'épaisseur 20 mm, maintenue en place par une tôle d'acier d'épaisseur 15/10 mm, pliée en « U » **(voir planche n° 8)**.

Le blocage en translation de l'arbre est effectué par une vis pointeau située sur le palier côté motorisation. L'autre palier assure une translation libre de l'axe.

6.3.2 Tambour

Le tambour est constitué d'un tube en tôle d'acier dont les caractéristiques en fonction de la référence du rideau sont données en planche n° 9.

A chaque extrémité de ce tube est soudé un axe en acier. A l'extrémité de chaque axe, un orifice taraudé permet de bloquer, par l'intermédiaire d'une vis en acier TH M12 x 40 mm, une rondelle anti-débordement du palier supportant les axes.

Ceux-ci sont solidarisés au tube par l'intermédiaire de deux rondelles soudées. L'espacement entre les rondelles varie en fonction de la référence (réf 1 : 400 mm ; réf 2 : 500 mm ; réf 3, 4 et 5 : 600 mm).

L'ensemble ainsi constitué est inséré dans le tube et la rondelle apparente est soudée en retrait du tube de 8 mm. Sur l'un des axes est soudée une roue dentée en acier.

6.3.3 Caisson

Un capotage en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 15/10 mm est placé au-dessous du tambour. Il est maintenu par un fusible thermique de référence 3903 (MADICOB) taré à 70 °C. Au déclenchement de celui-ci, la rotation du capot venant recouvrir le tambour est effectuée par pivotement du capot dans un profil en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 20/10 mm, de section 14 x 30 x 40 x 60 mm, fixé au voile béton par goujons acier Ø 8 x 40 mm (HILTI) répartis au pas de 300 mm environ.

Le capotage en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 20/10 mm peut être remplacé par une bavette en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 15/10 mm, fixée au voile béton par goujons acier Ø 8 x 40 mm (HILTI) répartis au pas de 300 mm environ. Voir planche n° 3.

6.3.4 Tablier

Le tablier est constitué de lames (BKG), de dimensions 22 x 114 mm (e x h), réalisées par deux tôles d'acier galvanisé d'épaisseur 10/10 mm, fixées entre elles par emboîtement articulé. L'extrémité des lames est obturée par un embout en tôle d'acier d'épaisseur 30/10 mm fixé par soudure par points. Cet embout est alternativement un profil plié en « U » de section 20 x 20 x 20 mm ou un profil en « U » identique prolongé par deux arrêtoirs empêchant un coulissement latéral entre les lames.

L'avant-dernière lame peut être équipée de deux contacts électromécaniques de référence XCK-M (TELEMECANIQUE). Ces contacts sont toujours placés côté feu. Si aucun sens de feu ne peut être défini, ils ne pourront pas être installés. Voir planche n° 5.

Le première lame est fixée au tambour par vis M8 x 20 mm, réparties au pas maximal de 300 mm. Les lames sont ensuite fixées entre elles par emboîtement. La lame finale comporte en partie basse un profil en tôle d'acier d'épaisseur 30/10 mm, plié en « U » de section 70 x 30 x 70 mm, fixé par rivets acier Ø 4 x 12 mm répartis au pas de 500 mm environ. En sous-face du profil en « U », un profil en tôle d'acier d'épaisseur 10/10 mm, plié en « C » de section 6 x 10 x 22 x 10 x 6 mm est soudé en vue de recevoir le profil palpeur en chloroprène de référence PROFIL PALPEUR FEU (AGRIPSOL) de largeur 34 mm.

6.3.5 Coulisses

Chaque coulisse est réalisée par l'assemblage de deux profils en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 30/10 mm :

- de section 20 x L_1 x 47 x 52 mm.
- de section 20 x L_2 x 20 x 55 mm.

Les valeurs « L_1 » et « L_2 » varient en fonction des dimensions du rideau, ou de la formule donnée au paragraphe 3.1.2 :

Référence	L_1	L_2
1	123	120
2	131	128
3	140	137
4	148	145
5	158	155

Ces deux profils sont fixés ensemble et au voile béton par goujons HST M8 x 40 mm (HILTI) et rondelles acier de diamètre extérieur 27 mm d'épaisseur 20/10 mm, réparties au pas maximal de 250 mm.

Les coulisses sont renforcées par des renforts en tôle d'acier d'épaisseur 5 mm, de section hors-tout 150 x 60 mm, soudés et répartis au pas maximal de 250 mm.

Pour les coulisses dont la hauteur est supérieure à 3000 mm, une éclisse de dilatation est installée. Celle-ci comprend deux profils en tôle d'acier d'épaisseur 30/10 mm, de section 14 x l x 14 mm et 52 x 47 x l mm, de longueur 210 mm soudés sur l'ensemble inférieur et libre sur l'ensemble supérieur. Le jeu ménagé entre chaque extrémité de coulisses au niveau de l'éclisse est de 40 mm.

6.3.6 Constructions supports autorisées

Les rideaux peuvent être montés en applique dans des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m^3 et une épaisseur d'au moins 200 mm.

7. REPRESENTATIVITE DES ELEMENTS

Par ses matériaux issus de fabrication courante, l'élément - mis en œuvre dans les conditions observées par le Laboratoire et conformément à la notice de mise en œuvre par le fabricant - peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

8.1 REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5. de la norme EN 13501-2.

8.2 CLASSEMENTS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
	E				120						

9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

9.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

9.2 SENS DU FEU

INDIFFERENT.

9.3 DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

9.3.1 Variations dimensionnelles admissibles (de passage libre)

Référence dimensionnel	Diamètre extérieur tambour	Diamètre pivot	Largeur PL (mm)	Hauteur PL (mm)
0	159 x 4,5	50	2400	2400
1	219.1 x 5.9	60	3420	4580
			4920	1540
2	273 x 6.3	70	4380	4550
			6080	1526
3	323 x 7.1	80	4290	7598
			5790	3534
			6290	2547
			7190	1498
4	419 x 10	100	5620	11534
			5720	9600
			6220	7594
			8220	3462
5	508 x 11	120	5150	19610
			6950	11525
			9650	3483

9.3.2 Recouvrement minimaux

Les recouvrements minimaux sur le linteau (distance entre l'axe du palier et la sous-face du linteau) en fonction des dimensions du rideau sont rassemblés dans le tableau suivant :

Référence dimensionnel	Diamètre extérieur tambour	Hauteur du rideau (m)	Entraxe palier (m)	Recouvrement Haut (mm)
0	159 x 4.5	2.79	2.84	390
1	219.1 x 5.9	5	4	420
		2	5.5	460
2	273 x 6.3	5	5	450
		2	6.7	474
3	323 x 7.1	8	5	402
		4	6.5	466
		3	7	453
		2	7.9	502
4	419 x 10	12	6.4	466
		10	6.5	400
		8	7	406
		4	9	538
5	508 x 11	20	6	390
		12	7.8	475
		4	10.5	517

Le recouvrement minimal du rideau dans les coulisses est de 80 mm.

Le jeu de dilatation « d » entre l'extrémité des lames et le fond de chaque coulisse est donné par d = l x 7,7 mm, avec « l » correspondant à la longueur des lames (en m).

Pour les hauteurs et les largeurs validées, les calculs effectués précisent les valeurs des flèches à mi-portée et des déplacements de l'extrémité libre de l'axe :

Réf. dimensionnel	Ø extérieur tambour	Hauteur du rideau (m)	Entraxe palier (m)	Flèche à mi-portée (mm)	Déplacement maximal de l'extrémité libre
0	159 x 4.5	2.79	2.84	55	<54
1	219.1 x 5.9	5	4	90	54
		2	5.5	130	74
2	273 x 6.3	5	5	120	69
		2	6.7	144	91
3	323 x 7.1	8	5	72	71
		4	6.5	136	90
		3	7	123	98
		2	7.9	172	107
4	419 x 10	12	6.4	136	87
		10	6.5	70	93
		8	7	76	100
		4	9	208	120
5	508 x 11	20	6	36	87
		12	7.8	145	108
		4	10.5	187	145

10. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ANS à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

VINGT HUIT FEVRIER DEUX MILLE DIX SEPT

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Maizières-lès-Metz, le 28 Février 2012 *(Révisé le 29 août 2013)*

Jérôme VISSE
Responsable de pôle
« Portes et fermetures métalliques & Marine »

Hervé RYCKEWAERT
Chef du Service Essais

Planche n° 1 - Elévation.

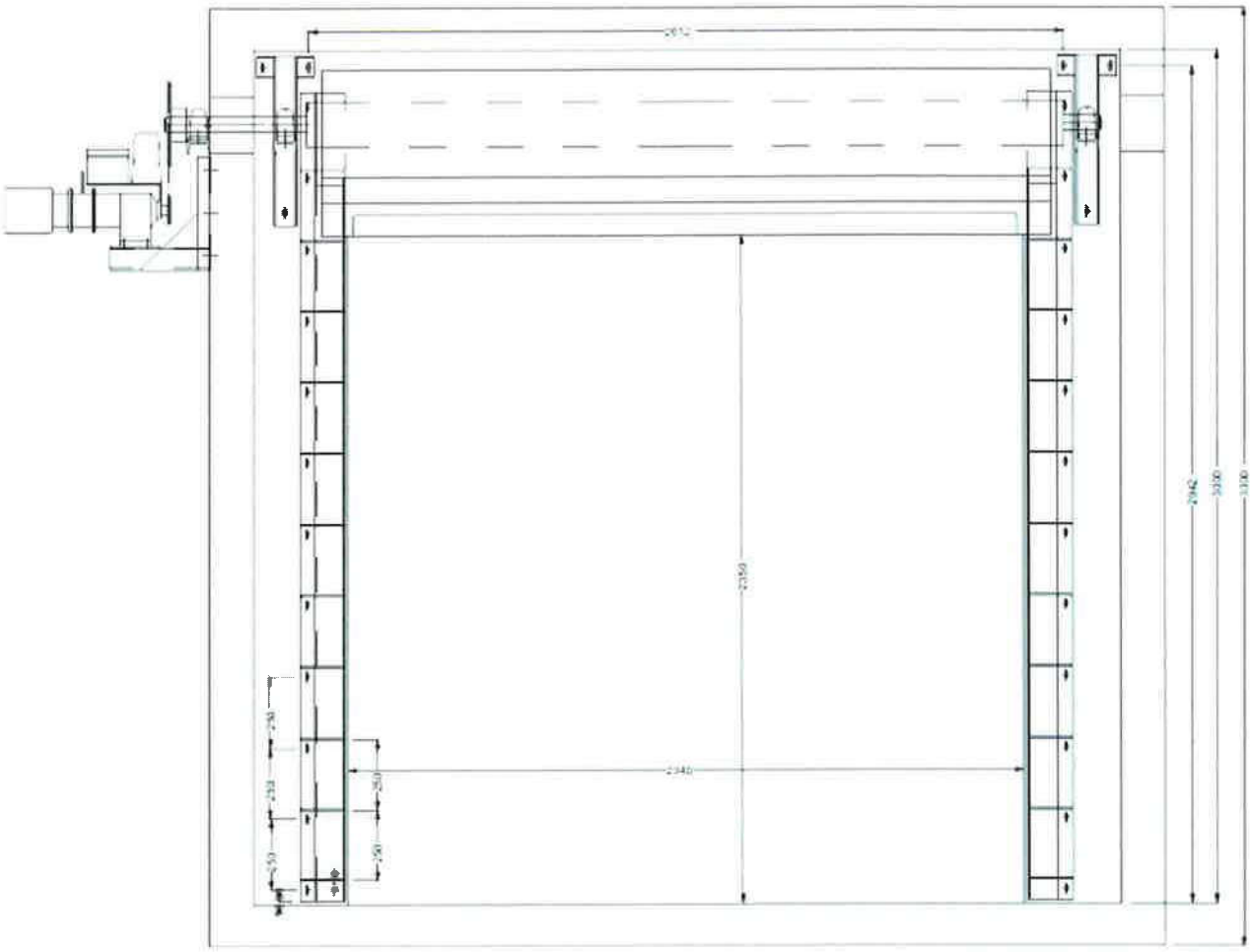


Planche n° 2 - Détail du tambour.

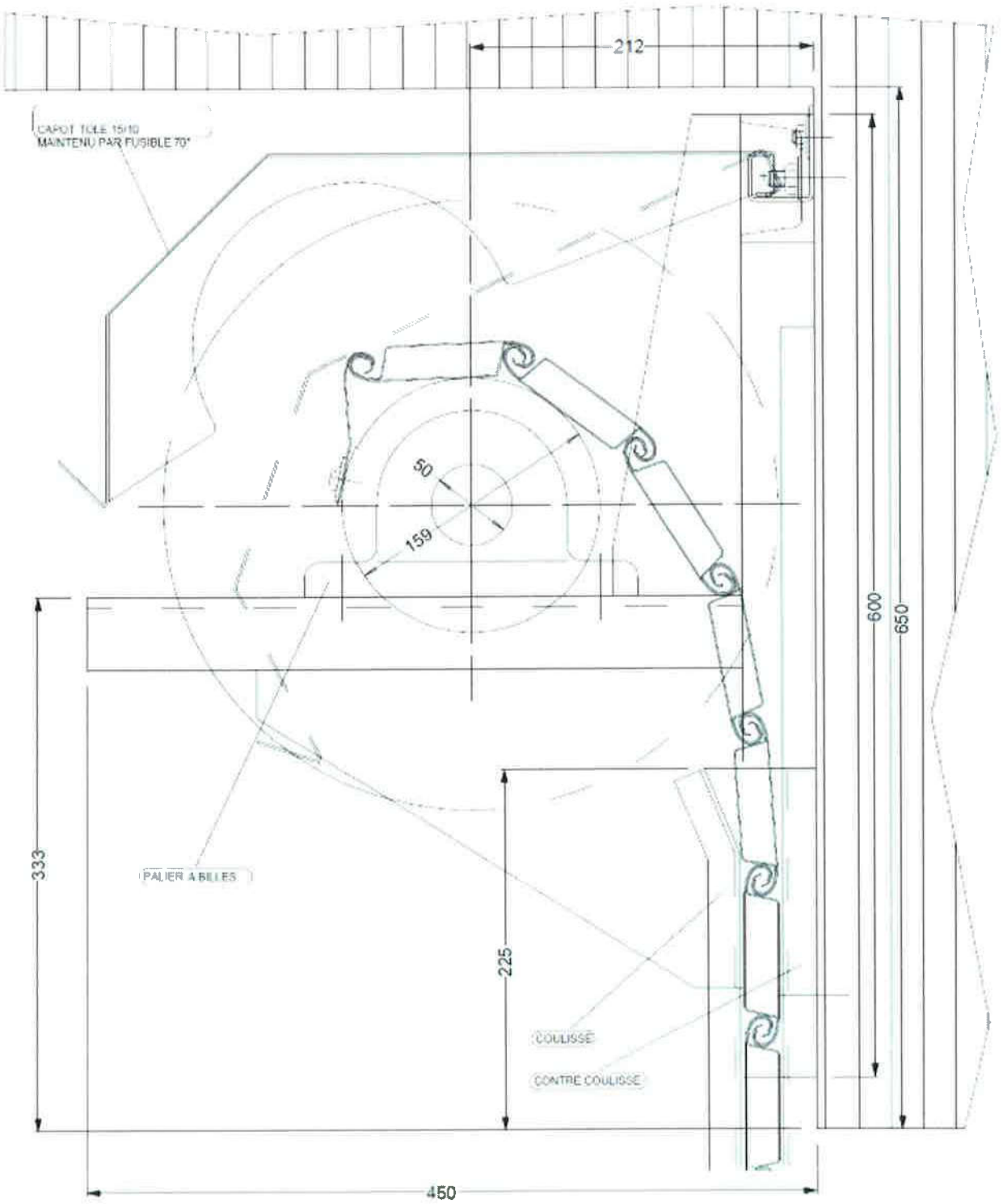


Planche n° 3 - Variante du tambour avec bavette.

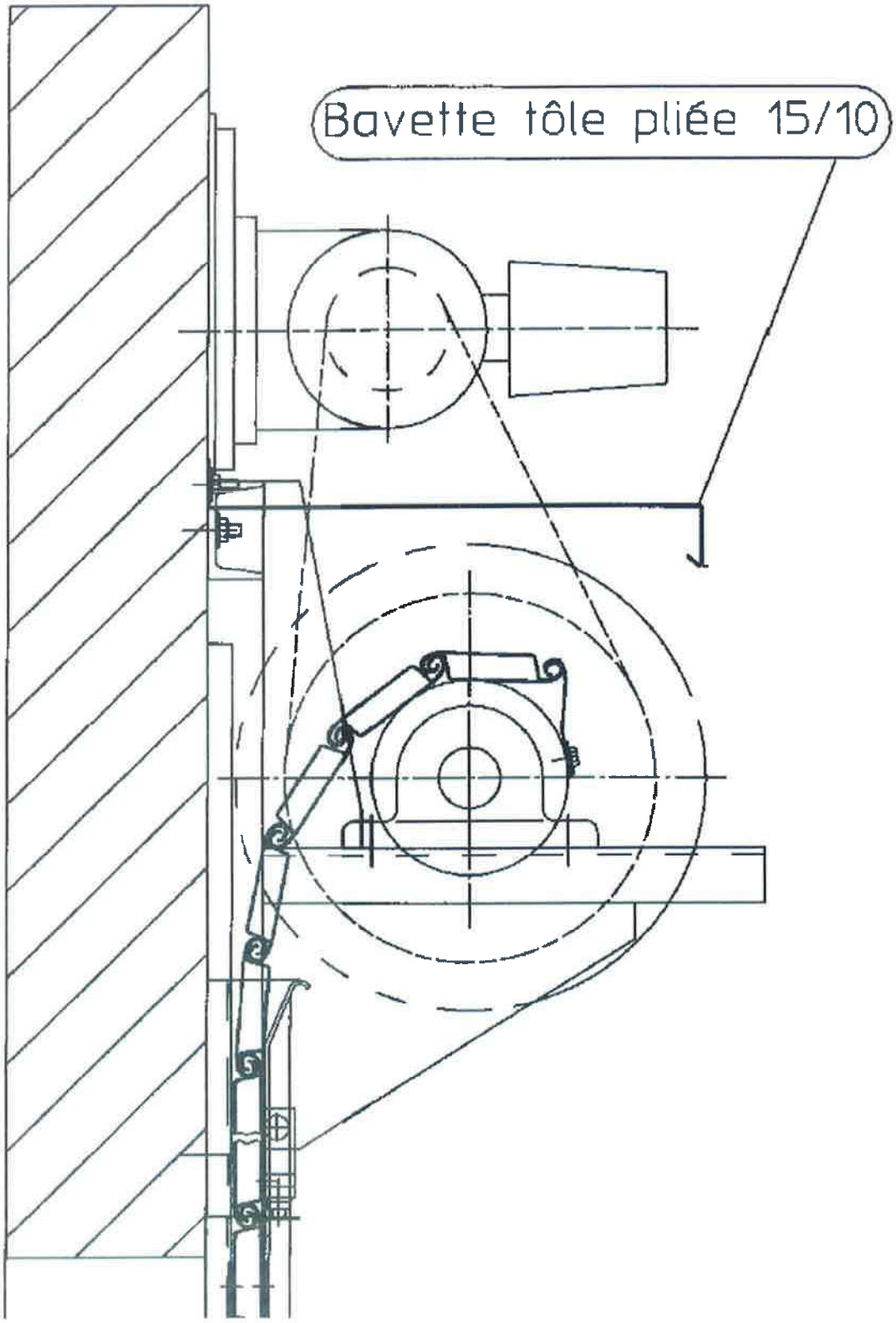


Planche n° 4 - Détail de la lame palpeuse.

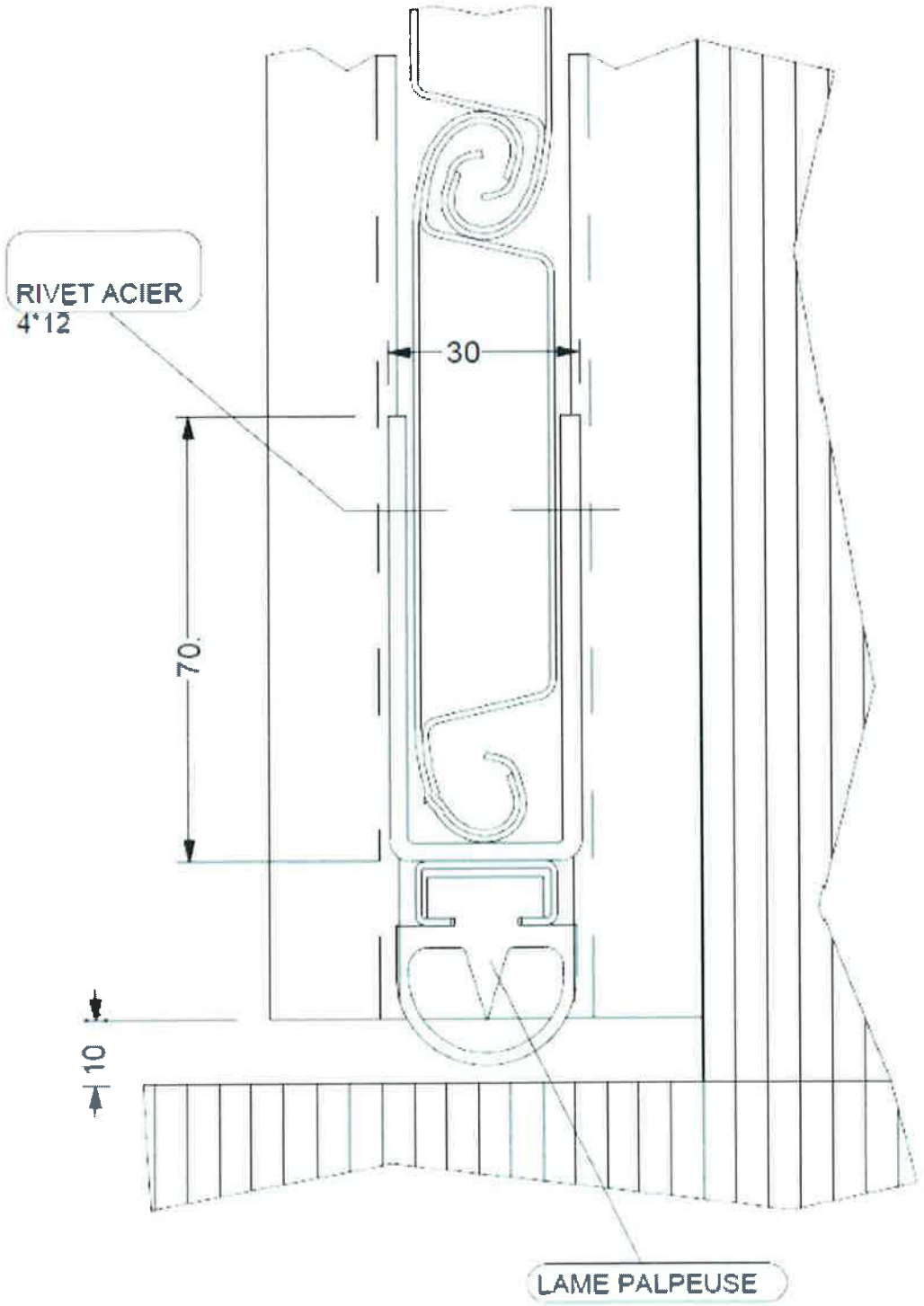


Planche n° 5 - Variante de lame palpeuse avec contacts.

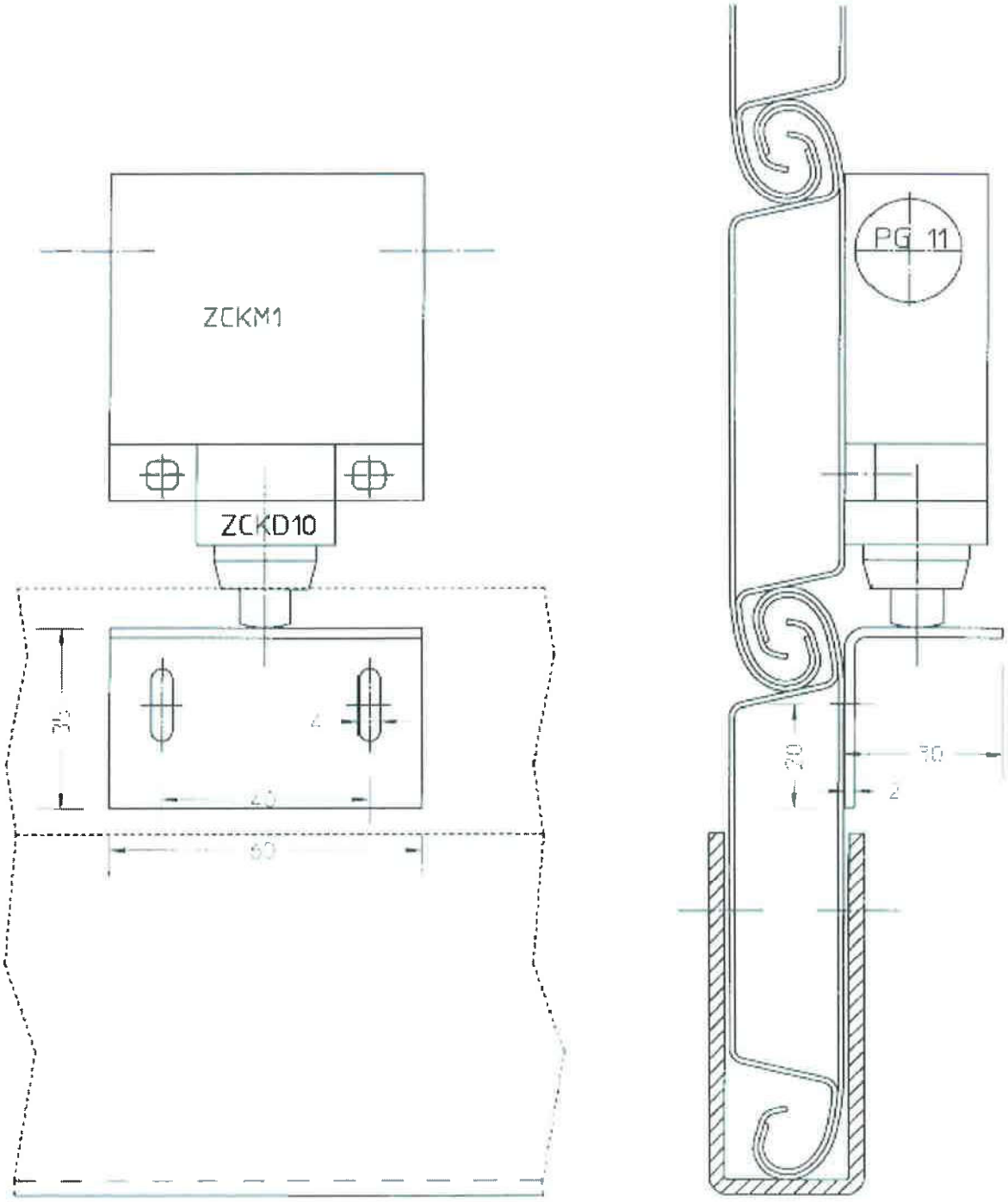


Planche n° 6 - Détail des consoles.

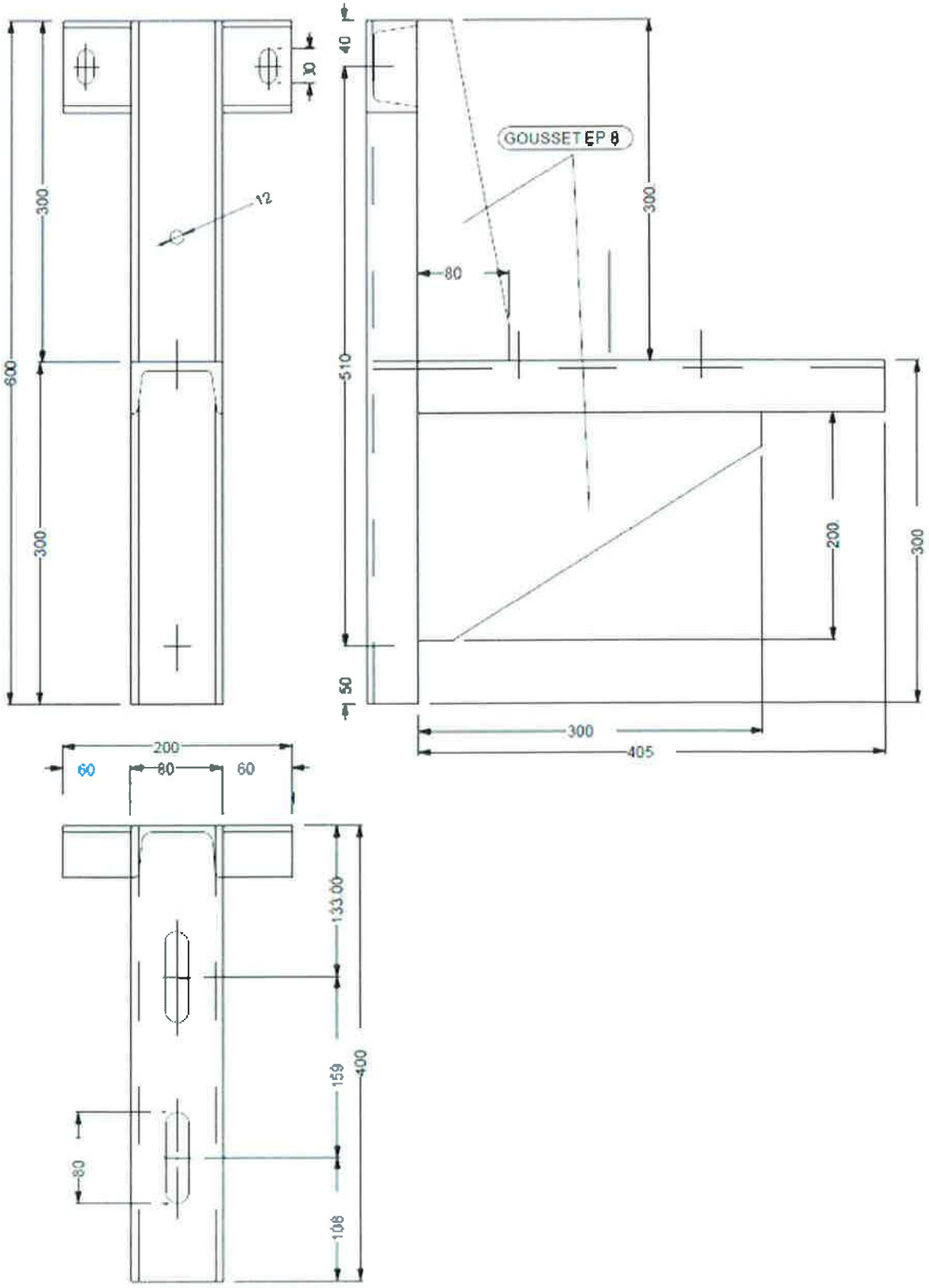


Planche n° 7 - Détail des coulisses.

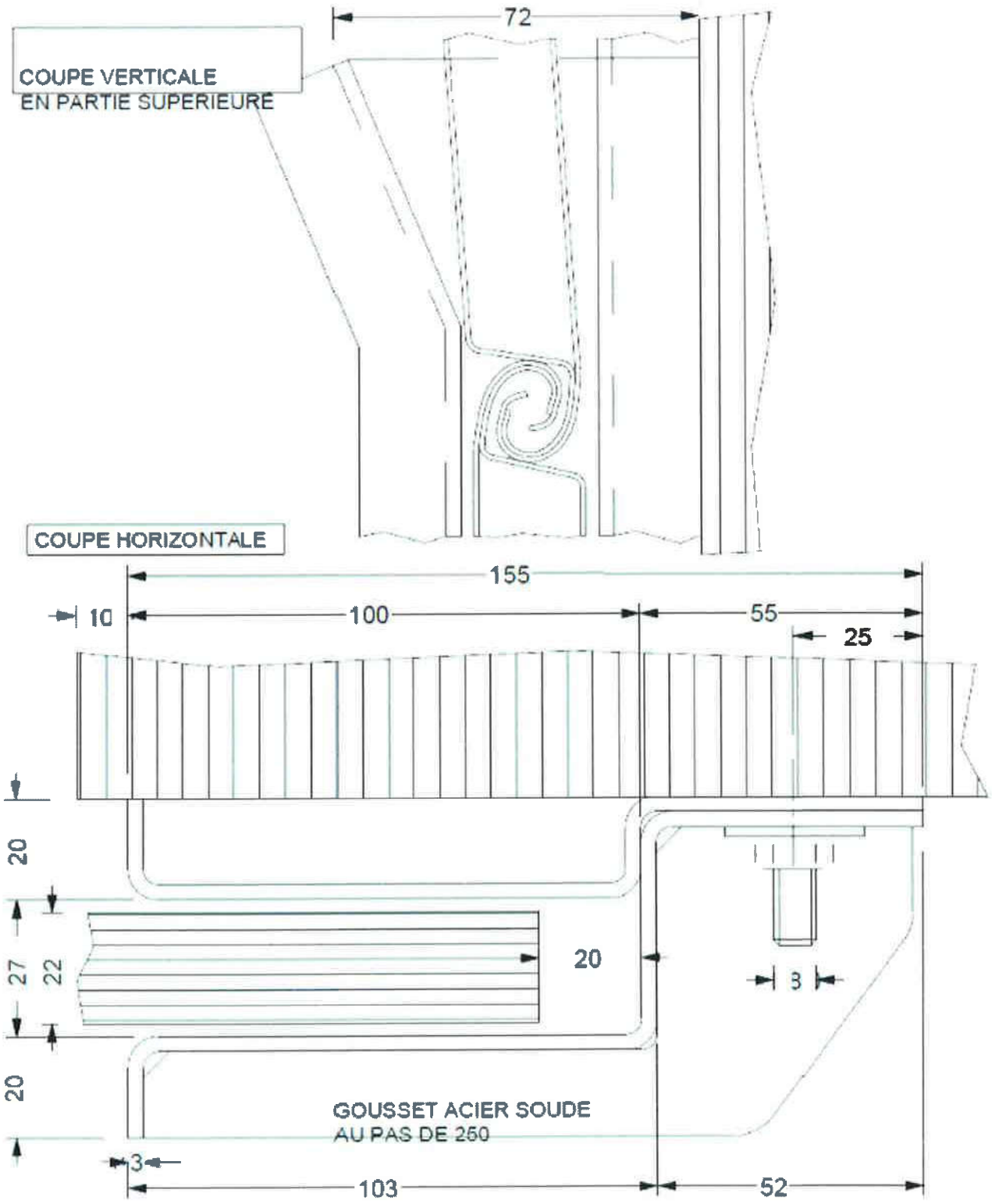


Planche n° 8 - Détail de la protection des consoles (rideaux de hauteur supérieure à 5000 mm).

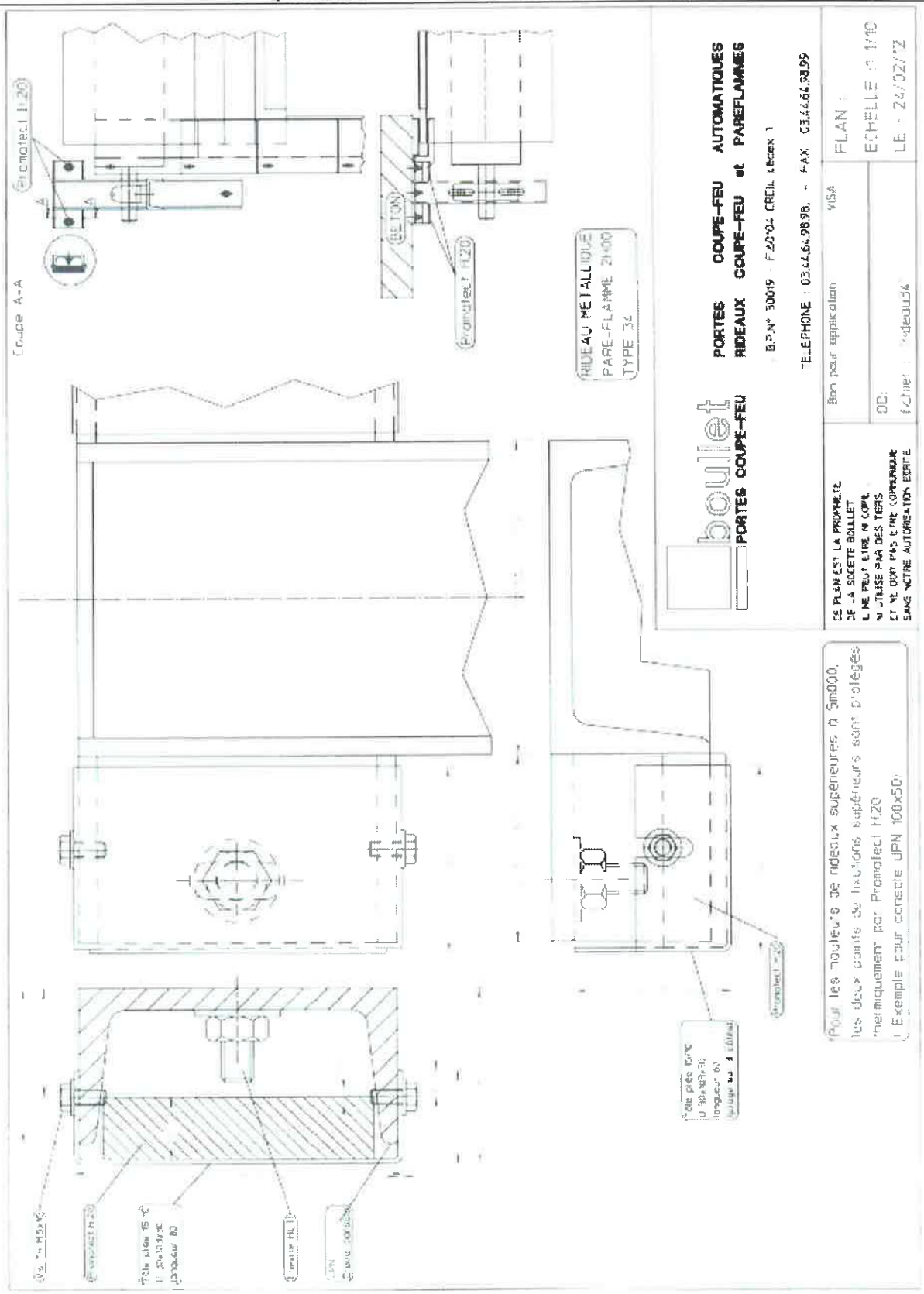


Planche n° 9 - Nomenclature.

DESIGNATION	REFERENCE	MATERIAU	CARACTERISTIQUES	FOURNISSEUR
ARBRES D'ENROULEMENT				
Arbre réf 1	Tube	Acier ST 35	Ø 219,1 x 5,9	DIVERS
Arbre réf 2			Ø 273 x 6,3	
Arbre réf 3			Ø 323 x 7,1	
Arbre réf 4			Ø 419 x 10	
Arbre réf 5			Ø 508 x 11	
Rondelle sur arbre	Tôle	Acier E24-2		BOULLET
réf 1			Ø 207 x 8	
réf 2			Ø 260 x 8	
réf 3			Ø 308 x 8	
réf 4			Ø 399 x 10	
réf 5			Ø 486 x 10	
Axe réf 1	Barre	Acier ST 37 K	Ø 60	DIVERS
Axe réf 2			Ø 70	
Axe réf 3			Ø 80	
Axe réf 4			Ø 100	
Axe réf 5			Ø 120	
Rondelle sur axe	Tôle	Acier ST 37 K		BOULLET
réf 1			Ø 90	
réf 2			Ø 90	
réf 3			Ø 100	
réf 4			Ø 120	
réf 5			Ø 140	
Vis fixation rondelle sur axe	TH	Acier	M 12 x 40	DIVERS
CONSOLES				
Laminé	UPN	Acier E24-2		BOULLET
Réf 1, 2 et 3			Dim : 100 x 50	
Réf 4 et 5			Dim : 160 x 65	
Gousset	Tôle	Acier E24-2	Epaisseur 8	BOULLET
Chevilles de fixation	Goujon	Acier		HILTI
Réf 1			HST 12/20	
Réf 2 et 3			HST 16/25	
Réf 4			HST 20/30	
Réf 5			HST 24/30	
Palier	UCP	Corps en fonte roulements acier	Palier à semelle	ISOROULEMENTS
Réf 1			Ø 60	
Réf 2			Ø 70	
Réf 3			Ø 80	
Réf 4			Ø 100	
Réf 5			Ø 120	

Planche n° 10 - Nomenclature.

DESIGNATION	REFERENCE	MATERIAU	CARACTERISTIQUES	FOURNISSEUR
Fixation palier	Boulon TH	Acier		DIVERS
Réf 1			M 18 x 55	
Réf 2			M 20 x 60	
Réf 3			M 20 x 65	
Réf 4			M 30 x 100	
Réf 5			M 36 x 120	
Protection des consoles	NEWSPRAY	Enduit pâteux	Epaisseur : 53 M.V produit stabilisé : 450 kg/m^3 ± 15 %	PROJISO
ENSEMBLES COULISSES				
Contre coulisse	Tôle électrozinguée	Acier E24-2	Epaisseur : 3	BOULLET
Réf 1			Développé 20 x 120 x 20 x 55	
Réf 2			Développé 20 x 128 x 20 x 55	
Réf 3			Développé 20 x 137 x 20 x 55	
Réf 4			Développé 20 x 145 x 20 x 55	
Réf 5			Développé 20 x 155 x 20 x 55	
Coulisse	Tôle électrozinguée	Acier E24-2	Epaisseur 3, gousset 5	BOULLET
Réf 1			Développé 20 x 123 x 47 x 52	
Réf 2			Développé 20 x 131 x 47 x 52	
Réf 3			Développé 20 x 140 x 47 x 52	
Réf 4			Développé 20 x 148 x 47 x 52	
Réf 5			Développé 20 x 158 x 47 x 52	
Fixation des coulisses	Goujon	Acier	Ø 8 x 40	HILTI
TABLIER				
Lames	4020	Acier galvanisé DX 51 – Z 275	Epaisseur : 1 Dimensions hor-tout : 22 x 114	BKG
Embouts	Tôle	Acier	Epaisseur : 3	BKG
Profil lame de départ		Acier galvanisé DX 51 – Z 275	Epaisseur : 1	BKG
Fixations sur l'arbre		Acier	Vis TH 8 x 20	DIVERS
Profil de butée	Tôle	Acier	U de 70 x 30 x 70 Epaisseur : 3	BOULLET
Profil réception de la lame palpeuse		Acier	C de 6 x 10 x 22 x 10 x 6 Epaisseur : 1	DIVERS
Lame palpeuse	Profil palpeur feu	Chloroprène	Largeur : 34	AGRIPSOL
DISPOSITIF CAISSON				
Caisson	Tôle électrozinguée pliée	Acier E24-2	Epaisseur 1,5	BOULLET
Profil chicanage	Tôle électrozinguée pliée	Acier E24-2	C de 14 x 30 x 40 x 60 Epaisseur 2	BOULLET
Fixation du profil	Goujon	Acier	Ø 8 x 40	HILTI

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

EXTENSION DE CLASSEMENT MULTIPLE

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

Extension de classement

Extension de classement n°	sur le procès-verbal n°
13/2	04 - U - 269
13/1	12 - A - 012

Demandeur

BOULLET
Les Marches de l'Oise - Bâtiment Athènes
100 rue Louis Blanc
FR - 60160 MONTATAIRE

Objet de l'extension

Validation de la performance C_0.

Validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions de classement se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

La performance C_0 est validée pour les rideaux objets des procès-verbaux de référence.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le procès-verbal CNPP n° SA080035 atteste de la conformité du rideau TYPE 34 - RCF 1 aux normes NF S 61-937-1 et NF S 61-937-4.

Le paragraphe 9.9 de la norme NF S 61-937-4 impose de satisfaire à 25 cycles d'ouverture-fermeture conformément à la norme EN 14600.

La satisfaction à cette exigence permet de prononcer un classement C_0 pour le rideau TYPE 34 - RCF 1, objet des procès-verbaux n° 04 - U - 269 et 12 - A - 012.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Le rideau devra être opérationnel en cas d'alerte incendie.

Toutes les autres conditions énoncées dans les procès-verbaux de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances des rideaux objets des procès-verbaux de référence deviennent :

Pour le rideau TYPE 34 - RCF 1 V1, objet du procès-verbal n° 04 - U - 269 :

R	E	I1	I2	W	t	-	M	C	S	G	K
	E				60			C_0			
	E			W	60			C_0			

Pour le rideau TYPE 34 - RCF 1, objet du procès-verbal n° 12 - A - 012 :

R	E	I1	I2	W	t	-	M	C	S	G	K
	E				120			C_0			

Cette extension est cumulable avec les extensions précédemment émises.

Maizières-lès-Metz, le 16 mai 2013

Jérôme VISSE
Responsable de pôle
« Portes et fermetures métalliques & Marine »

Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

Extension de classement

Extension de classement n°	sur le procès-verbal n°
13/3 *Révision 1*	04 - U - 269
13/1 *Révision 1*	12 - A - 011
13/2 *Révision 1*	12 - A - 012

Demandeur

BOULLET
Les Marches de l'Oise - Bâtiment Athènes
100 rue Louis Blanc
FR - 60160 MONTATAIRE

Objet de l'extension

Ajout d'un parachute.

Validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions de classement se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

Voir planche n° 1.

Les rideaux métalliques objets des procès-verbaux de référence peuvent être équipés d'un parachute de référence FG120-50, FG220-60, FG220-65 ou FG360-80 (GFA ELEKTROMATEN).
Il a pour dimensions hors-tout 258 x 400 x 100 mm, et est fixé sur la console par boulons TH M14 x 30 mm.

L'arbre d'enroulement est inséré dans le palier. En cas de défaillance du système de retenue, et lorsque la vitesse de chute du rideau augmente, le parachute s'enclenche et bloque cette chute.

Le parachute peut recevoir directement l'arbre d'enroulement ou être placé à côté d'un palier.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le parachute de référence FG40-30, FG80-40, FG220-60, FG220-65 ou FG360-80 (GFA ELEKTROMATEN) n'influe pas sur le comportement au feu des rideaux objets des procès-verbaux de référence, puisqu'il est entièrement composé de pièces métalliques et d'alliages. Aucun risque d'inflammation n'est donc à prévoir à ce niveau.

De plus, sa seule fonction est la mise en sécurité du rideau dans le cas d'une défaillance du système de retenue.
Lors d'un incendie, compte-tenu de la vitesse de fermeture du rideau par le moteur, son système de blocage ne se déclenchera pas, permettant la fermeture normale du rideau.

3. CONDITIONS À RESPECTER

Toutes les conditions énoncées dans les procès-verbaux de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances des rideaux objets des procès-verbaux de référence sont inchangées.

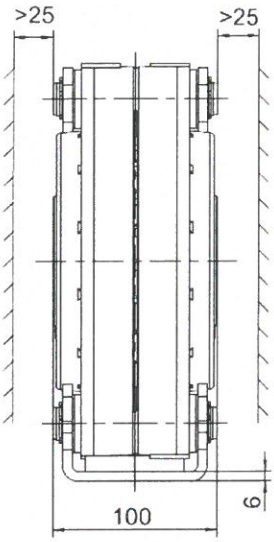
Cette extension est cumulable avec les extensions précédemment émises.

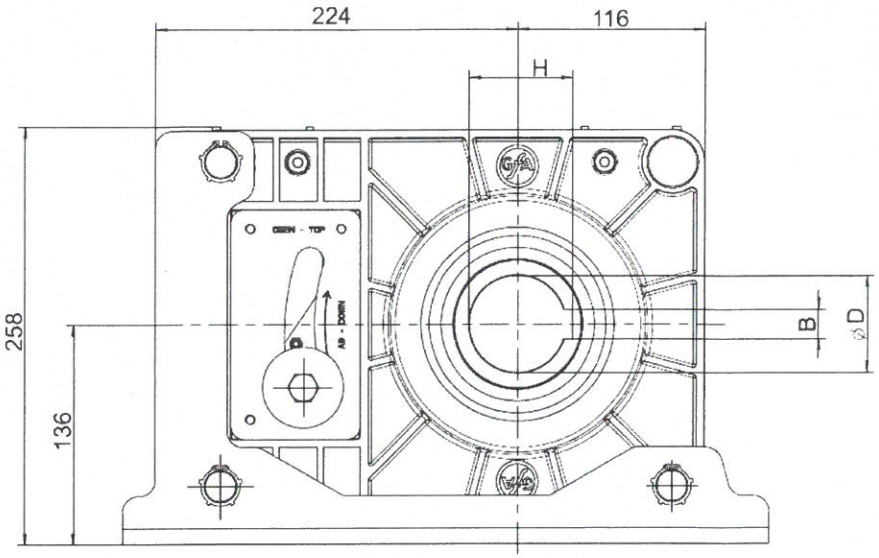
Maizières-lès-Metz, le 10 juillet 2014

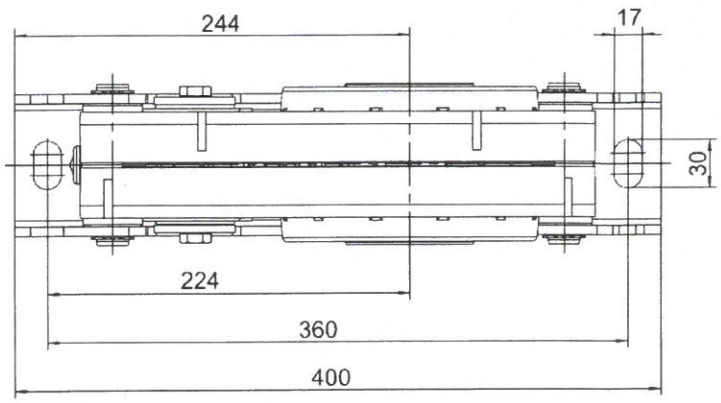
Jérôme VISSE
Responsable de pôle
« Portes et fermetures métalliques & Marine »

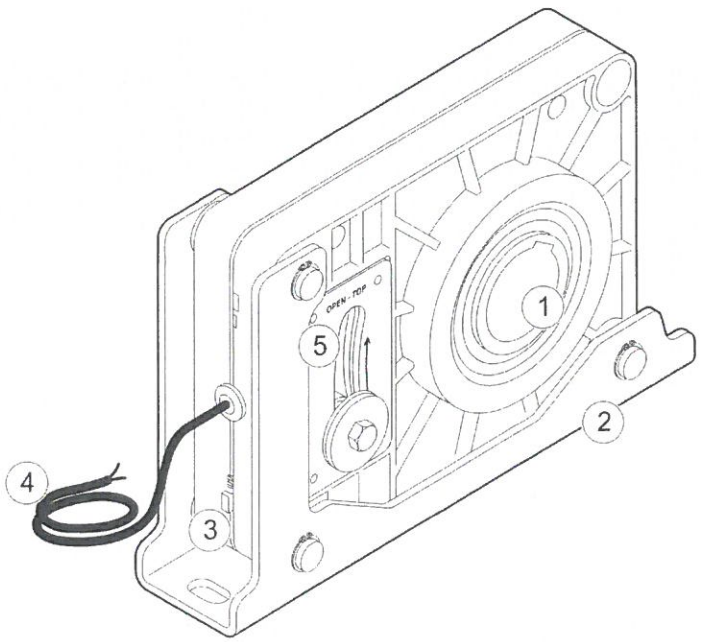
Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

Planche n° 1 : Détails du parachute.









1 Arbre creux
2 Support oscillant
3 Témoin
4 Branchem.interrupt./câble
5 Plaque d'amortissement