



## RECONDUCTION n° 23/2 DU PROCES-VERBAL n° 12 - A - 011

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Concernant                           | Une gamme de rideaux métalliques irrigués à enroulement de référence<br>« TYPE 35 – RCF 2 ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Demandeur                            | SOUCHIER – BOULLET SAS<br>Parc SEGRO – ZAC de Lamirault – 42 rue de Lamirault<br>CS20762<br>F - 77090 COLLEGIEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Extensions de classement reconduites | Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence.<br>Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France.<br>Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites :<br><b>13/1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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 :<br><b>03 avril 2028.</b><br>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.<br>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 : Jérôme VISSE

**PROCES-VERBAL de CLASSEMENT n° 12 - A - 011**

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 **3 avril 2018****Concernant**

Une gamme de rideaux métalliques irrigués à enroulement de référence « TYPE 35 - RCF 2 ».

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

**Ce procès-verbal comporte 23 pages.**  
**Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.**

**1. LABORATOIRE D'ESSAI**

---

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

**2. DEMANDEUR DE L'APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE**

---

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

**3. APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE**

---

Numéro : 12 - A - 011  
Date : 12 mars 2013

**4. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE**

---

Référence : TYPE 35 - RCF 2  
Provenance : ATELIERS BOULLET  
Les Marches de l'Oise  
Bâtiment ATHENES  
FR - 60160 MONTATAIRE

**5. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE**

---

**5.1 TYPE DE FONCTION**

Le rideau métallique à enroulement est défini comme un « élément non porteur ».

**5.2 GENERALITES**

Voir planches n° 1 à 15.

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.

Un système d'irrigation est placé côté arbre d'enroulement.

### 5.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

#### 5.3.1 Arbre d'enroulement

L'arbre d'enroulement est constitué d'un tube en tôle d'acier. Les caractéristiques du tube dépendent des hauteurs et largeur de passage libre suivant le tableau ci-dessous et sont fonction des références indiquées planche n° 12.

A chaque extrémité, un axe (dimensions validées dans le tableau ci-dessous et références données en planche n° 12) est solidarisé au tube par l'intermédiaire de deux rondelles soudées. L'espacement entre les rondelles est évolutif selon chaque référence.

L'ensemble ainsi constitué (axe et rondelles) est introduit dans le tube et la rondelle apparente et soudée en retrait du tube de 8 mm. Un des deux axes reçoit une roue dentée pour l'entraînement en rotation de l'ensemble.

L'arbre d'enroulement est supporté en extrémité par des paliers montés sur les axes.

##### Diamètre des tubes

|            |      | LARGEUR PL |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|------|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |      | 2000       | 3000 | 4000  | 5000  | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 |
| HAUTEUR PL | 2000 | 159        | 159  | 159   | 159   | 177.8 | 244.5 | 273   | 298.5 | 323.9 | 355.6 |
|            | 3000 | 159        | 159  | 159   | 177.8 | 193.7 | 244.5 | 273   | 298.5 | 323.9 | 355.6 |
|            | 4000 | 159        | 159  | 159   | 177.8 | 219.1 | 244.5 | 298.5 | 298.5 | 355.6 | 355.6 |
|            | 5000 | 159        | 159  | 159   | 193.7 | 219.1 | 273   | 298.5 |       |       |       |
|            | 6000 | 159        | 159  | 177.8 | 219.1 | 244.5 | 273   |       |       |       |       |

##### Diamètre des axes

|            |      | LARGEUR PL |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|------------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|            |      | 2000       | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 |
| HAUTEUR PL | 2000 | 50         | 50   | 50   | 50   | 50   | 60   | 70   | 70   | 70    | 90    |
|            | 3000 | 50         | 50   | 50   | 50   | 50   | 60   | 70   | 70   | 70    | 90    |
|            | 4000 | 50         | 50   | 50   | 50   | 60   | 70   | 80   | 80   | 90    | 90    |
|            | 5000 | 50         | 50   | 50   | 60   | 70   | 70   | 80   |      |       |       |
|            | 6000 | 50         | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   |      |      |       |       |

#### 5.3.2 Consoles

**Nota :** Les dimensions des différents éléments composant les consoles varient en fonction de la référence du rideau donné sur le tableau ci-dessous et suivant les planches n° 7 à 10.

L'arbre d'enroulement 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.

En option, deux lumières supplémentaires, de section 30 x 14 mm, sont réalisées à l'extrémité des consoles pour la fixation du système d'irrigation (défini au paragraphe 5.3.5).

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.

La longueur des UPN perpendiculaire à la maçonnerie est variable suivant le diamètre d'enroulement extérieur du rideau et suivant le type de fixation utilisé pour l'irrigation (voir tableau ci-dessous).

### Gamme des consoles UPN

| HAUTEUR PL | LARGEUR PL |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            | 2000       | 3000   | 4000   | 5000   | 6000   | 7000   | 8000   | 9000   | 10000  | 11000  |
| 2000       | 100x50     | 100x50 | 100x50 | 100x50 | 100x50 | 120x55 | 120x55 | 120x55 | 120x55 | 140x80 |
| 3000       | 100x50     | 100x50 | 100x50 | 100x50 | 100x50 | 120x55 | 120x55 | 120x55 | 120x55 | 140x80 |
| 4000       | 100x50     | 100x50 | 100x50 | 100x50 | 120x55 | 120x55 | 140x80 | 140x80 | 140x80 | 140x80 |
| 5000       | 100x50     | 100x50 | 100x50 | 120x55 | 120x55 | 120x55 | 140x80 |        |        |        |
| 6000       | 100x50     | 100x50 | 120x55 | 120x55 | 140x80 | 140x80 |        |        |        |        |

### Diamètre d'enroulement théorique

| HAUTEUR PL | LARGEUR PL |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 2000       | 3000 | 4000  | 5000  | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 |
| 2000       | 379        | 379  | 379   | 379   | 397.8 | 464.5 | 493   | 450   | 499.9 | 575.6 |
| 3000       | 423        | 423  | 423   | 441.8 | 413.7 | 464.5 | 493   | 474.5 | 499.9 | 575.6 |
| 4000       | 467        | 467  | 467   | 441.8 | 483.1 | 508.5 | 518.5 | 518.5 | 575.6 | 575.6 |
| 5000       | 467        | 467  | 467   | 501.7 | 527.1 | 537   | 562.5 |       |       |       |
| 6000       | 511        | 511  | 529.8 | 527.1 | 552.5 | 581   |       |       |       |       |

#### 5.3.3 Coulisses

Voir planche n° 11.

Chaque coulisse est réalisée par l'assemblage de deux profils en tôle d'acier électrozingué d'épaisseur 30/10 mm :  
 de section 20 x 120 x 47 x 55 mm.  
 de section 20 x 120 x 20 x 58 mm.

Ces deux profils sont fixés ensemble et au voile béton par goudjons HST M8 x 75 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.

#### 5.3.4 Tablier

Voir planche n° 4.

Le tablier est constitué de lames (BKG), de dimensions 22 x 115 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 coulisement 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 enroulement. Voir planche n° 6.

La 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 de référence 310001101 (GELBEAU).

Un profil similaire de référence EKS002 (MEYSER) peut également être mis en place directement sur le profil en « U ». Dans ce cas, le profil en « C » est supprimé.

Le montage déporté de l'arbre d'enroulement est réalisable en cas de linteau réduit. L'ajout d'un arbre complémentaire en acier de Ø 159 mm permet de déporter l'arbre principal d'enroulement. L'arbre complémentaire est constitué et installé de manière identique à l'arbre principal. Ce deuxième arbre, libre en rotation, maintient la verticalité du tablier pour les lames supérieures.

Les consoles sont alors modifiées et une fixation complémentaire, par 2 goudjons HST (HILTI), est ajoutée sous dalle. Voir planche n° 15.

### 5.3.5 Système d'irrigation

#### Configuration irrigation standard :

Le système d'irrigation est composé de deux rampes en tubes acier de diamètre DN adapté au débit munies chacune de buses de référence FLOOD JET (SPRAYING SYSTEMS) :

- De type 1/4-K-SS-18 sur la rampe supérieure, pour l'irrigation du tambour et des consoles.
- De type 3/8-K-SS-35 sur la rampe inférieure, pour l'irrigation du tablier et des coulisses.

Le type des buses peut-être modifié afin d'assurer un débit constant et un recouvrement de l'ensemble du tablier.

Les rampes sont placées à un entraxe compris entre 400 et 900 mm sur le plan vertical. Sur chacune d'elles, les buses sont espacées de 1200 mm au maximum.

Afin de garantir un fonctionnement optimal et un angle d'aspersion correct :

- la distance entre les buses de la rampe supérieure et l'arbre d'enroulement doit être comprise entre 385 et 550 mm (côte X).
- la distance entre les buses de la rampe inférieure et l'arbre d'enroulement doit être comprise entre 550 et 650 mm (côte Y).

#### Configuration avec bouclier thermique pour classement HCM :

Dans le cas de classement HCM uniquement, un écran thermique, constitué de l'assemblage de plaques de PROMATECT T (PROMAT) d'épaisseur 30 mm est placé sur toute la largeur des rampes d'irrigation. Cet écran est fixé aux traverses du support par vis auto perceuses Ø 4,8 x 50 mm réparties au pas maximal 250 mm.

#### Pour les deux configurations

Le débit minimal du système d'irrigation est de 6L/m<sup>2</sup>/min.

En fonction des dimensions du rideau ; le nombre de buses et le débit de chaque buse sera recalculé dans la limite des informations données ci-dessus afin d'assurer un débit constant de 6L/m<sup>2</sup>/min.

Le support de rampe est constitué :

- de deux traverses en tube d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de section 50 x 50 mm.
- de montants en tube d'acier d'épaisseur 30/10 mm, de section 60 x 30 mm, placés au pas maximal de 1200 mm.

Les montants sont fixés aux traverses par une cornière en tôle d'acier d'épaisseur 30/10 mm, pliée en « L » de dimensions 50 x 50 mm, soudée à la traverse et vissée au montant par deux vis TH M5 x 15 mm.

L'ensemble est fixé aux consoles par l'intermédiaire de deux cornières en tôle d'acier d'épaisseur 6 mm, pliées en « L » de section 60 x 60 mm et de longueur 220 mm, soudées aux montants d'extrémités. Les cornières sont ensuite vissées aux consoles par deux boulons TH M8 x 25 mm.

Ce système peut également être remplacé par des profils en acier d'épaisseur 20/10 mm, de référence CZ3 (CGR), de section 41 x 41 mm, fixés au béton par 2 goujons HST (HILTI).

Les rampes sont solidarisées aux supports par des colliers M 8.

### 5.3.6 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<sup>3</sup> et une épaisseur d'au moins 200 mm.

## 6. 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.

## 7. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ces performances sont valables pour un sens de feu indifférent, et pour un débit d'irrigation minimal de 6L/m<sup>2</sup>/min.

|   |   |                |   |  |     |   |   |                |   |   |   |
|---|---|----------------|---|--|-----|---|---|----------------|---|---|---|
| R | E | I              | W |  | t   | - | M | C              | S | G | K |
|   | E | I <sub>2</sub> |   |  | 120 |   |   | C <sub>0</sub> |   |   |   |
|   | E |                | W |  | 120 |   |   | C <sub>0</sub> |   |   |   |
|   | E |                |   |  | 120 |   |   | C <sub>0</sub> |   |   |   |

L'ajout du bouclier thermique décrit au point 5.3.5 permet le classement suivant les critères suivant :

**PARE-FLAMMES HCM de degré : DEUX HEURES - (2 h)**

**COUPE-FEU HCM de degré : DEUX HEURES - (2 h)**

Ces performances sont valables pour un échauffement sous-programme thermique dit « hydrocarbure majoré » (HCM), pour un débit d'irrigation minimal de 6L/m<sup>2</sup>/min.

## 8. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 8.1 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.

### 8.2 SENS DU FEU

**INDIFFERENT.**

### 8.3 DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

#### 8.3.1 Variations dimensionnelles admissibles (de passage libre)

Les hauteurs et largeurs (diamètres des arbres d'enroulement et axes pivots) des rideaux validés sont rassemblés dans les tableaux ci-dessous. Ces valeurs sont fonction du dimensionnement des arbres d'enroulement, des pivots, des consoles, des coulisses et des adaptations permettant le maintien des pièces métalliques, en vue de garantir l'étanchéité au feu et l'isolation thermique.

| Référence | Diamètre extérieur<br>Arbre d'enroulement | Diamètre<br>pivot | Largeur PL<br>Maxi (mm) | Hauteur PL<br>Maxi (mm) |
|-----------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1         | 159 x 4.5                                 | 50                | 5000                    | 2000                    |
|           |                                           |                   | 4000                    | 5000                    |
|           |                                           |                   | 3000                    | 6000                    |
| 2         | 177.8 ou<br>219.1 x 5.0                   | 50                | 6000                    | 2000                    |
|           |                                           | 50                | 5000                    | 4000                    |
|           |                                           | 60                | 4000                    | 6000                    |
|           | 193.7 ou<br>219.1 x 5.9                   | 50                | 6000                    | 3000                    |
|           |                                           | 60                | 5000                    | 5000                    |
|           | 219.1 x 5.9                               | 70                | 6000                    | 5000                    |
| 3         | 244.5 ou                                  | 70                | 7000                    | 4000                    |
|           | 273 x 6.3                                 | 80                | 6000                    | 6000                    |
|           | 273 x 6.3                                 | 90                | 7000                    | 6000                    |
|           | 273 x 6.3                                 | 70                | 8000                    | 3000                    |
| 4         | 298.5 ou                                  | 80                | 9000                    | 4000                    |
|           | 323 x 7.1                                 |                   | 8000                    | 5000                    |
|           | 323 x 7.1                                 | 70                | 10000                   | 3000                    |
| 5         | 355.6 x 8                                 | 100               | 11000                   | 4000                    |
|           |                                           |                   | 10000                   | 4000                    |

#### 8.3.2 Recouvrements minimaux

Le recouvrement minimal sur le linteau (distance entre l'axe du palier et la sous-face du linteau) est de 390 mm

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

**9. 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 :

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>TROIS AVRIL DEUX MILLE DIX HUIT</b> |
|----------------------------------------|

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 3 avril 2013



**Jérôme VISSE**  
Responsable de pôle

Portes et fermetures métalliques & Marine



**Hervé RYCKEWAERT**  
Chef de Service Essais

**Planche n° 1 - Elévation.**

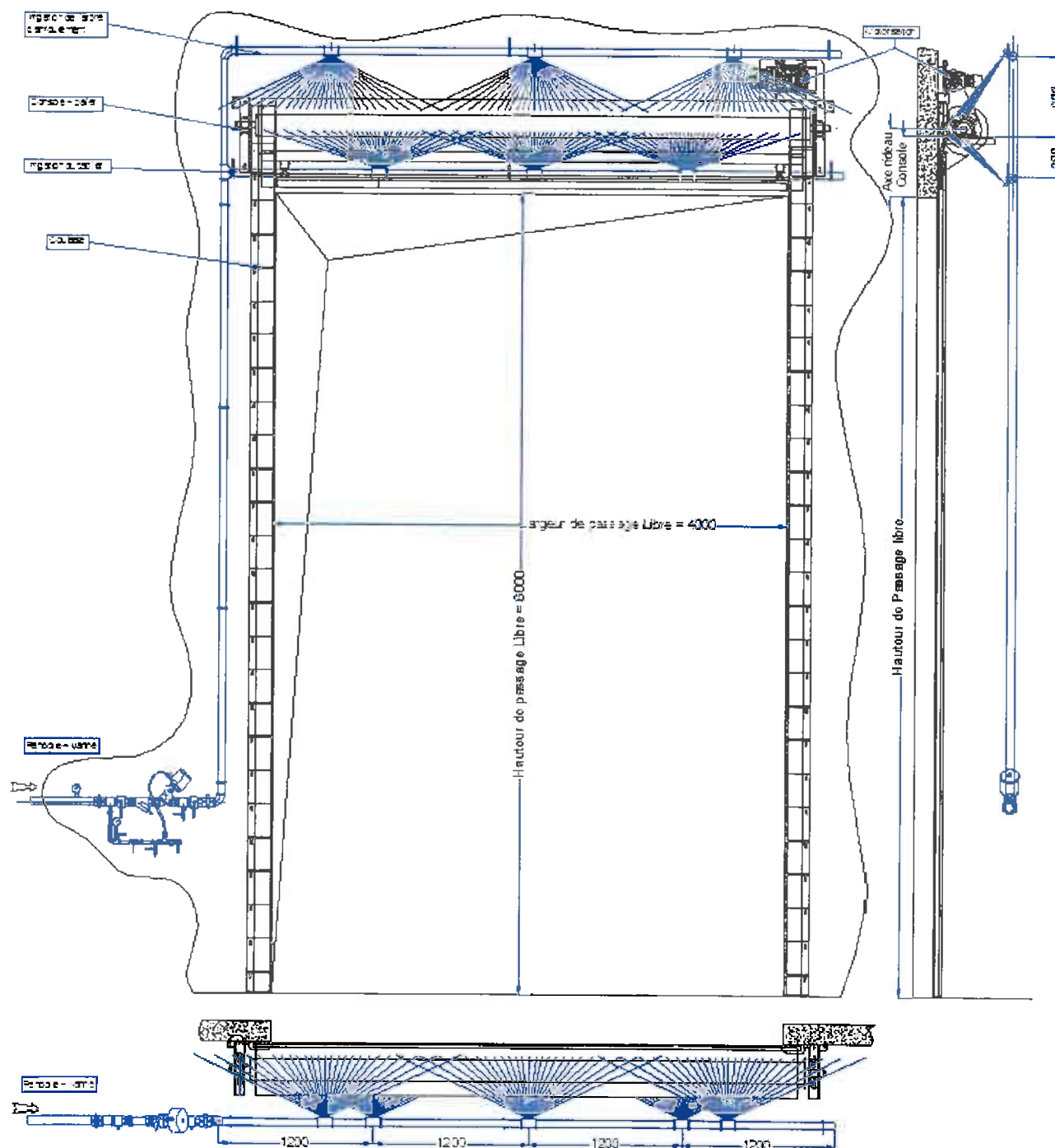


Planche n° 2 - Détail du tambour.

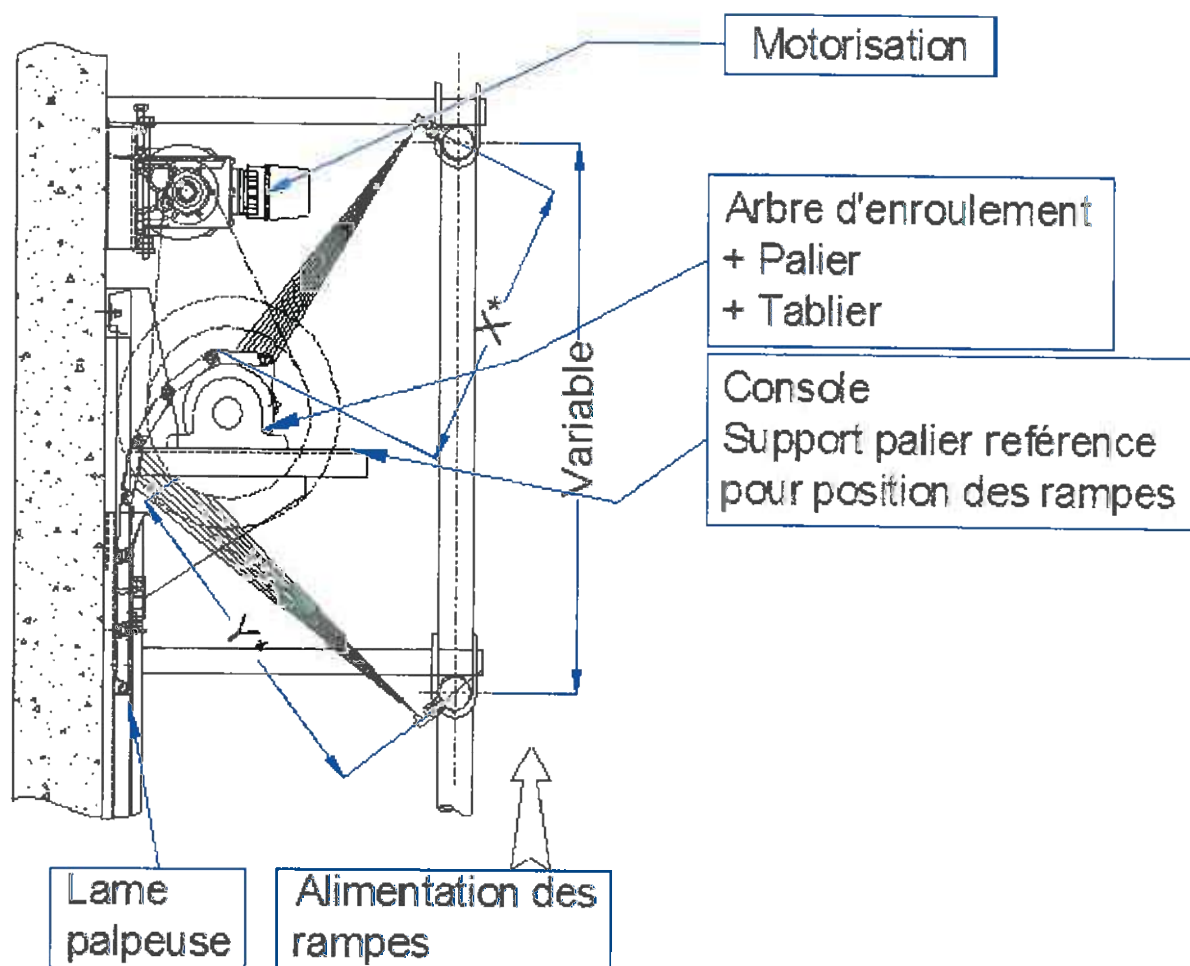


Planche n° 3 - Montage sous dalle.

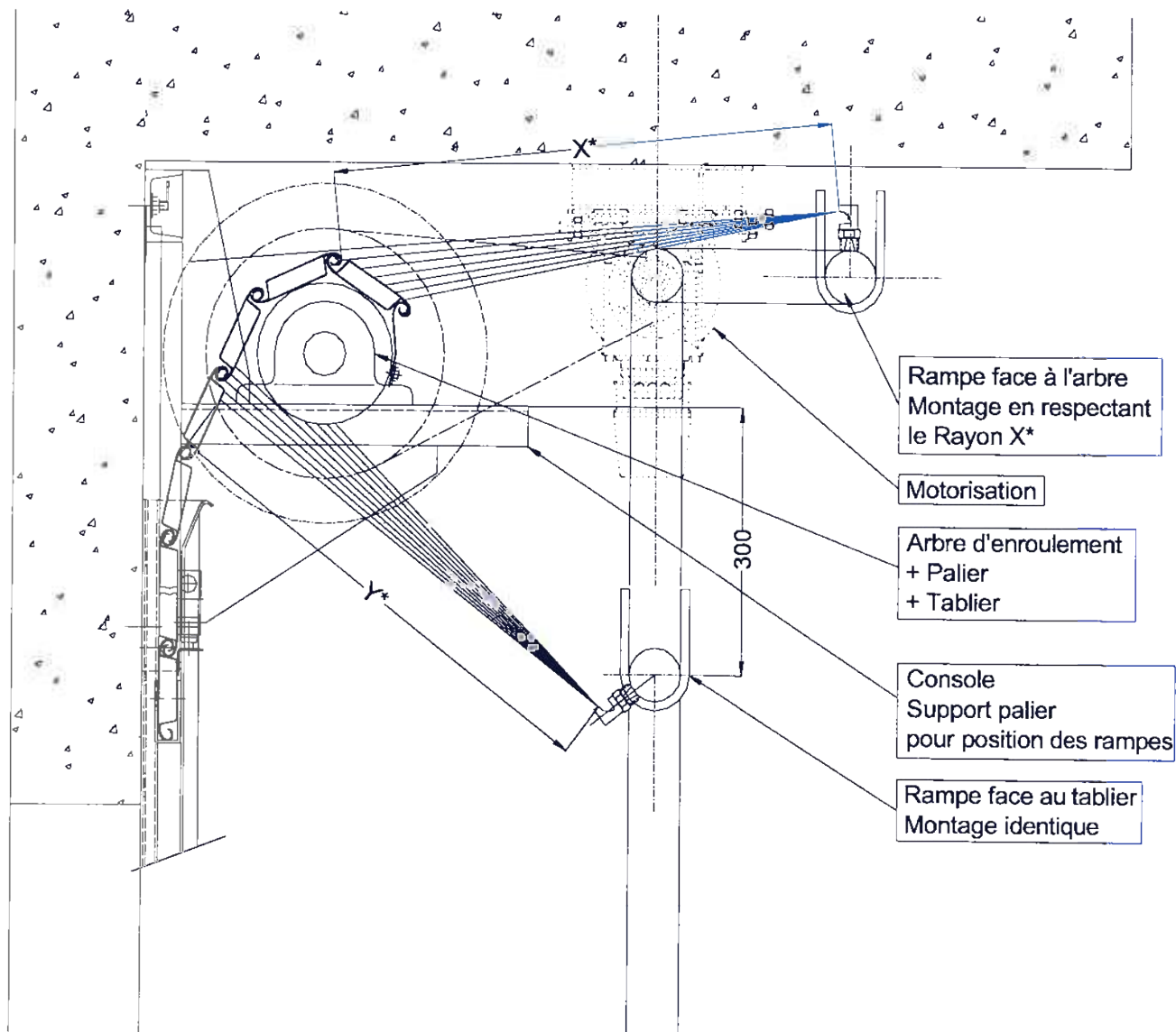


Planche n° 4 - Détails de l'enroulement des lames.

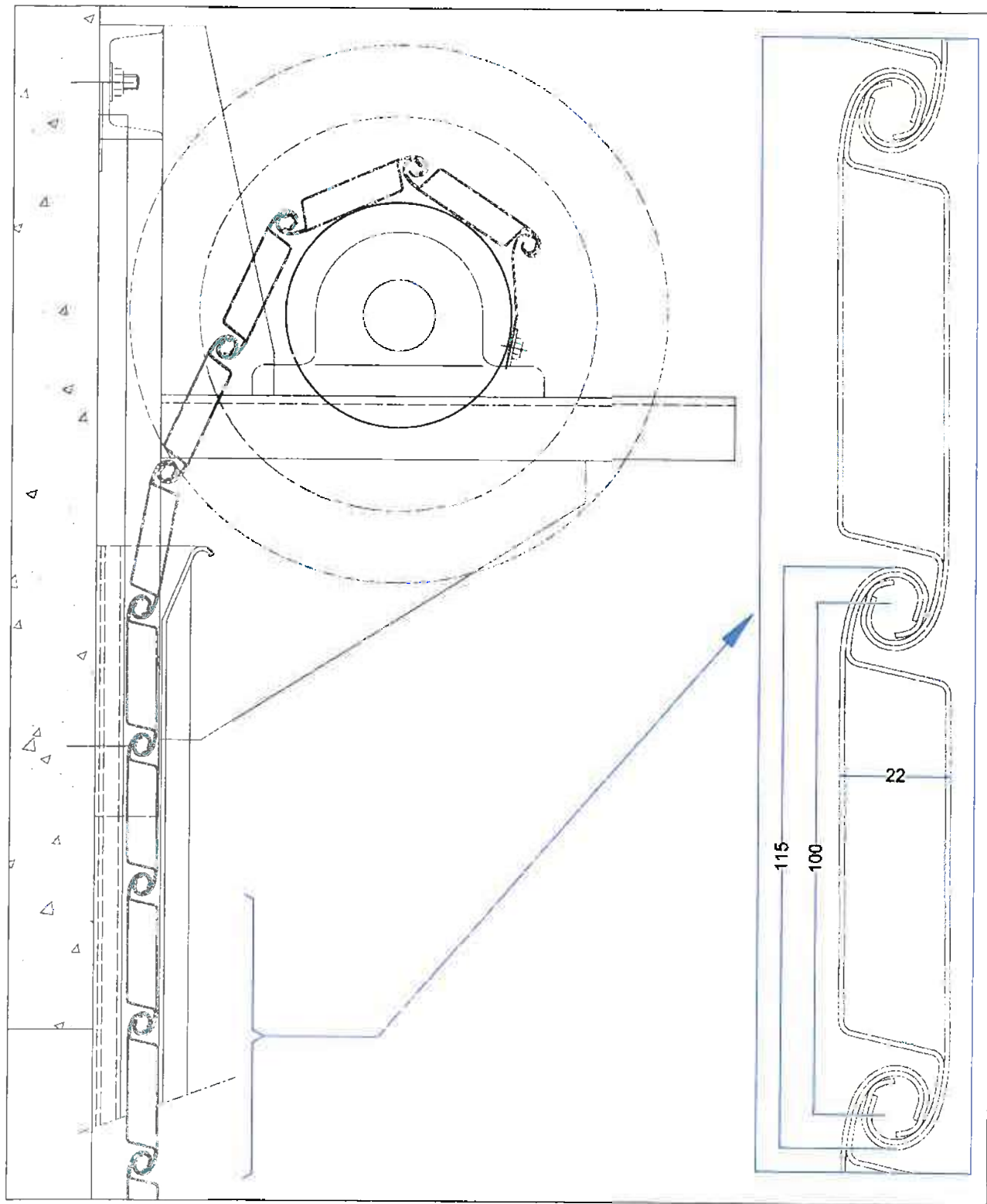


Planche n° 5 - Détail de la lame palpeuse.

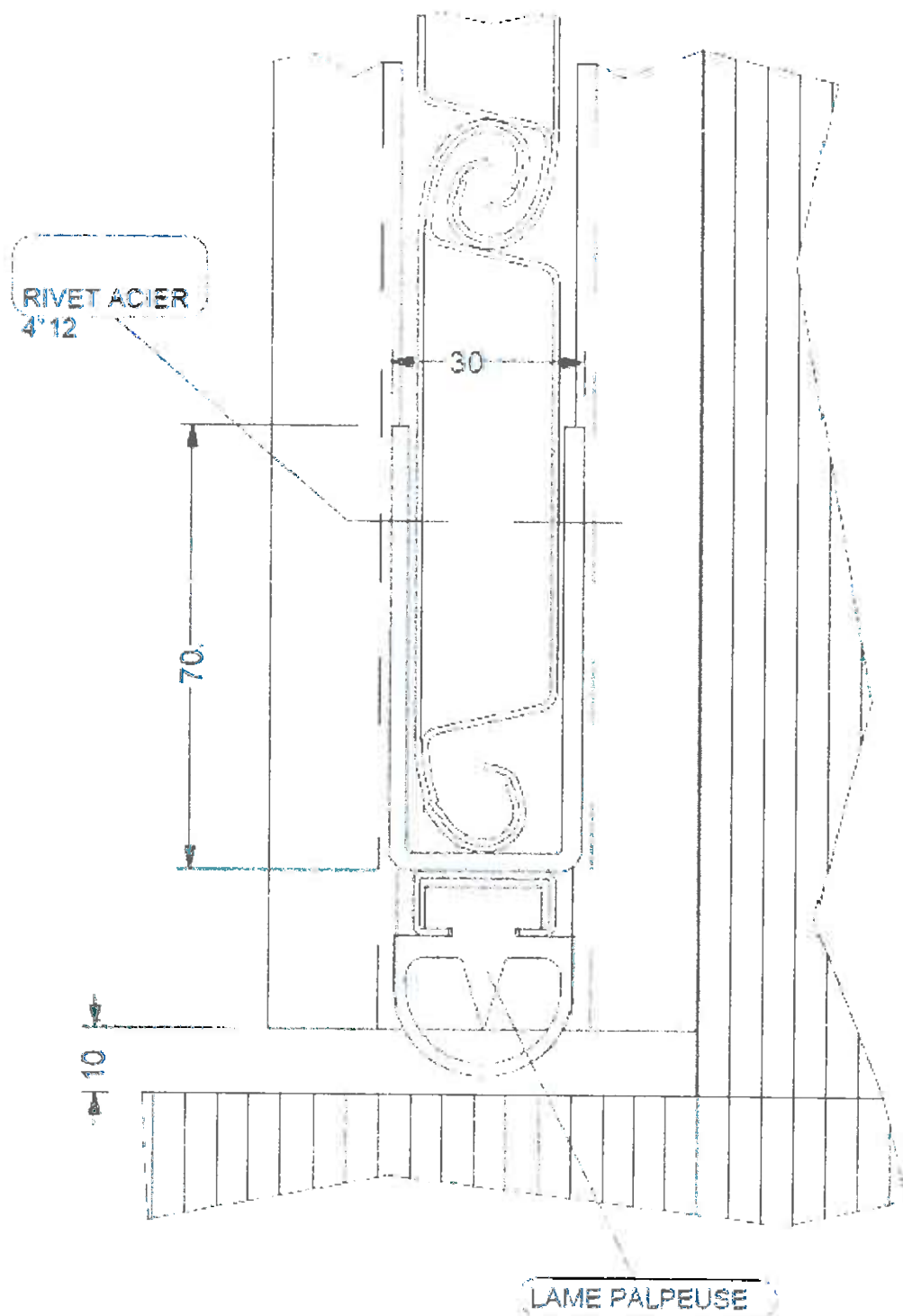
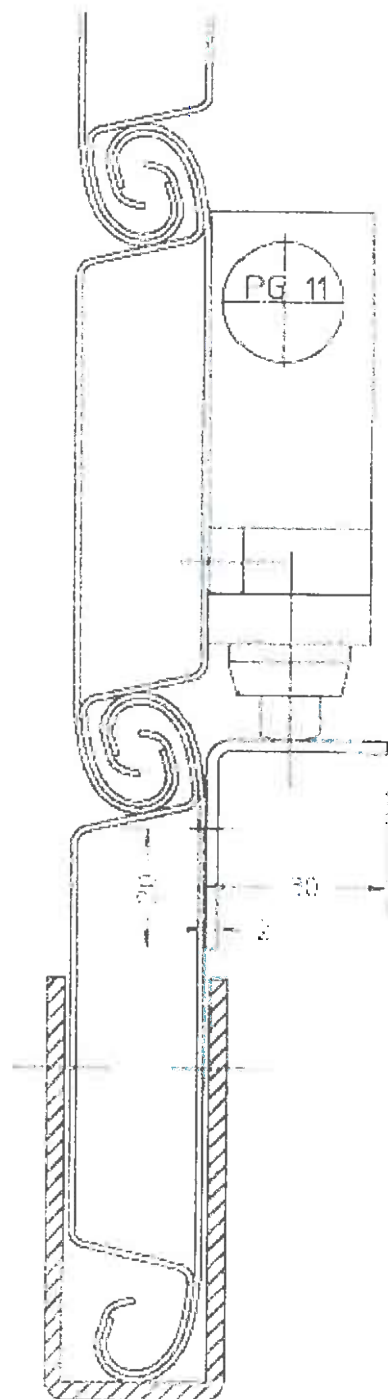
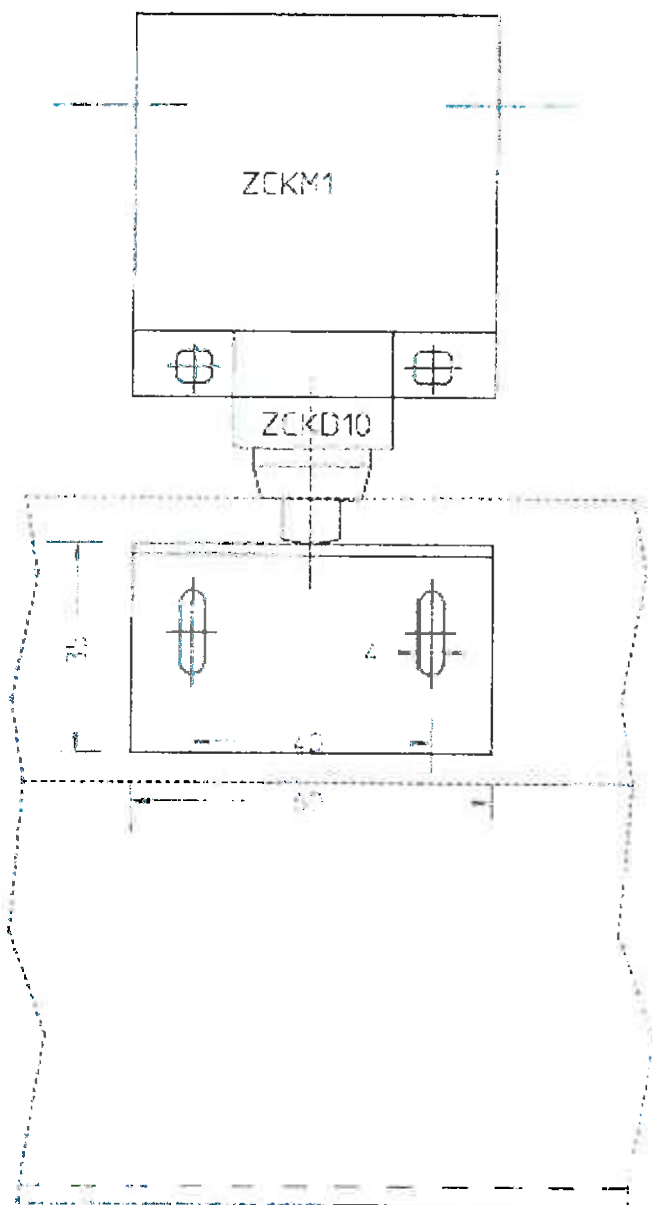


Planche n° 6 - Variante de lame palpeuse avec contacts.



## Planche n° 7 - Détail des consoles pour REF 1.

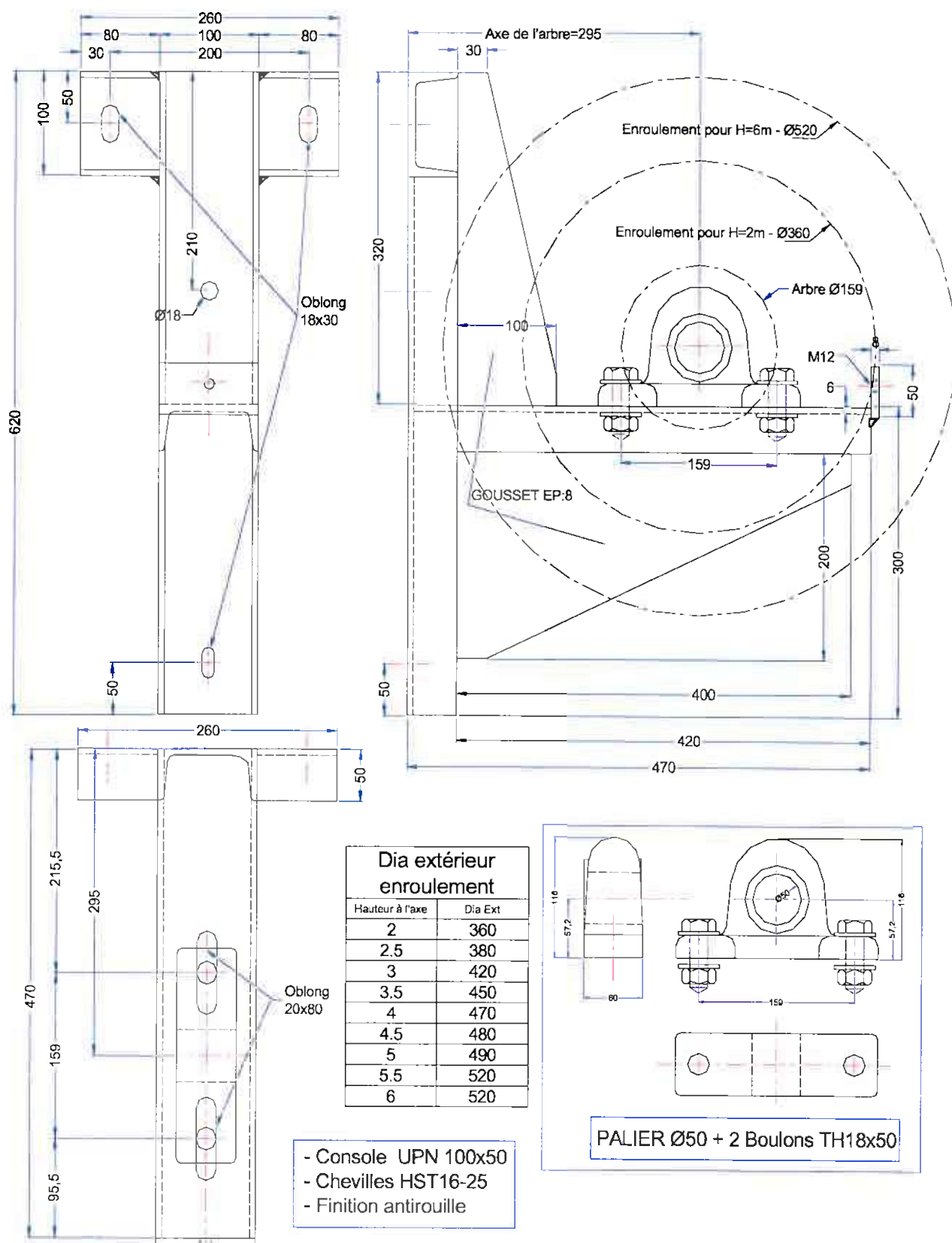


Planche n° 8 - Détail des consoles pour REF 2.

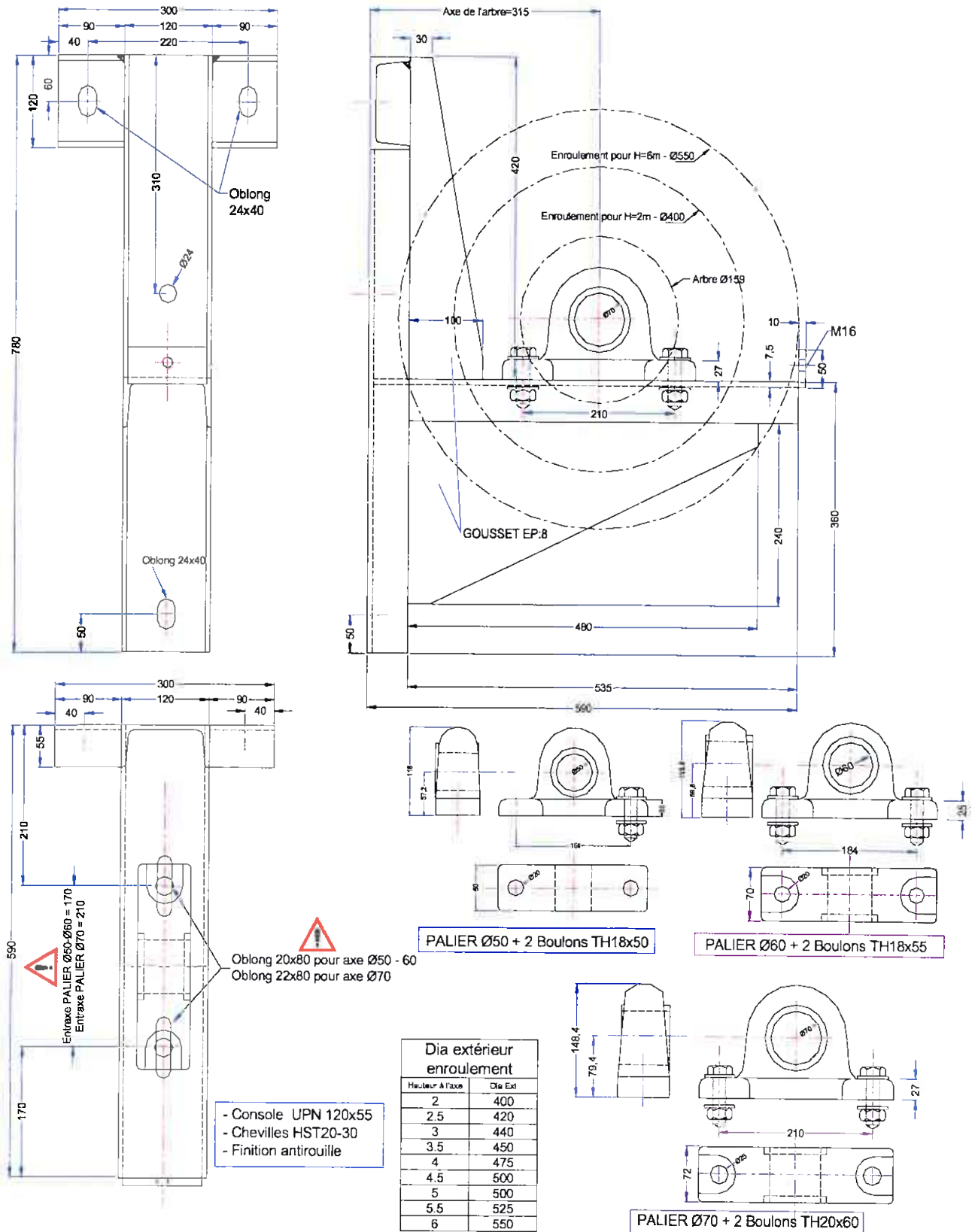


Planche n° 9 - Détail des consoles pour REF 3-4-5.

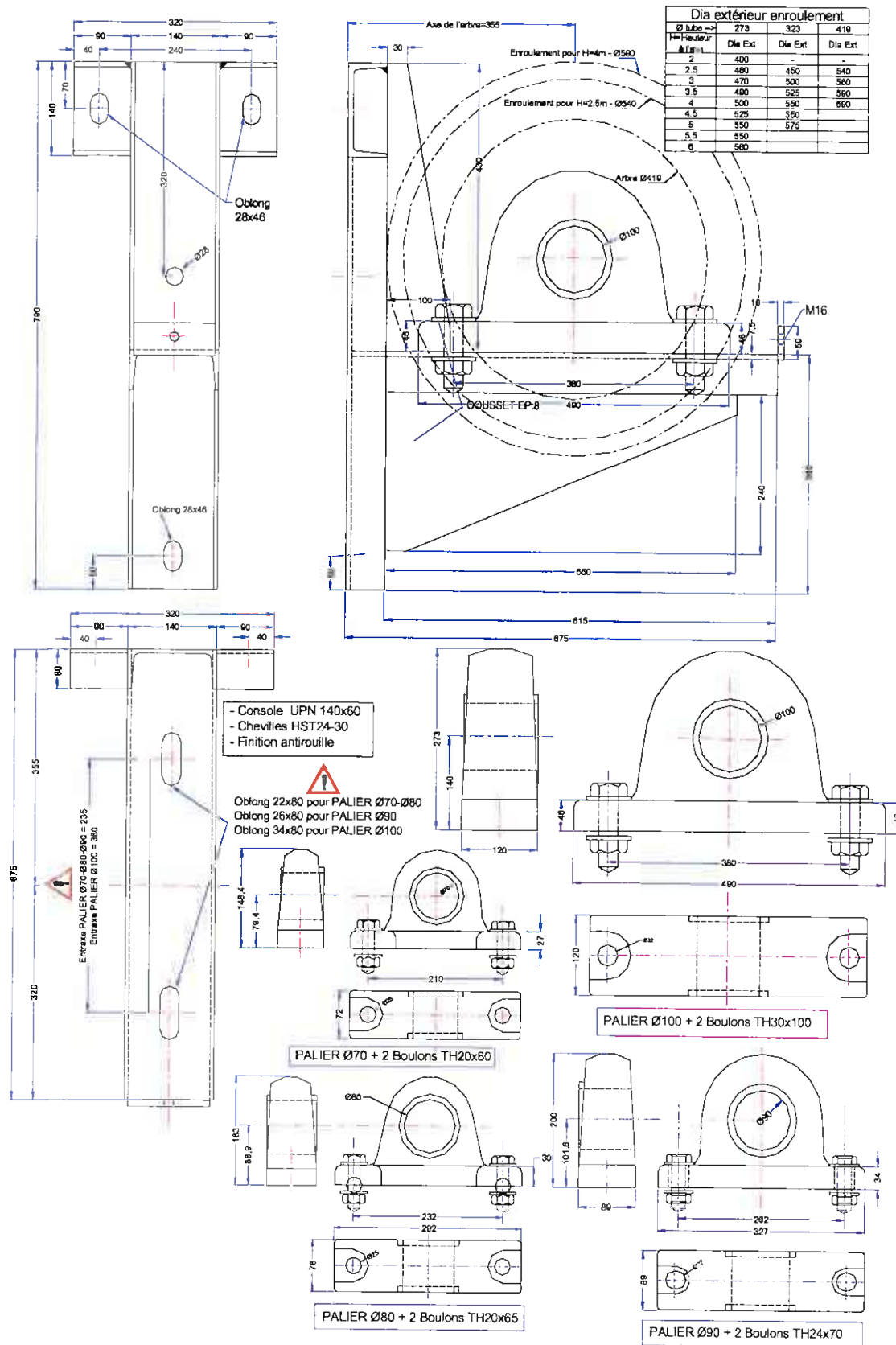


Planche n° 10 - Détail des consoles avec fixation irrigation.

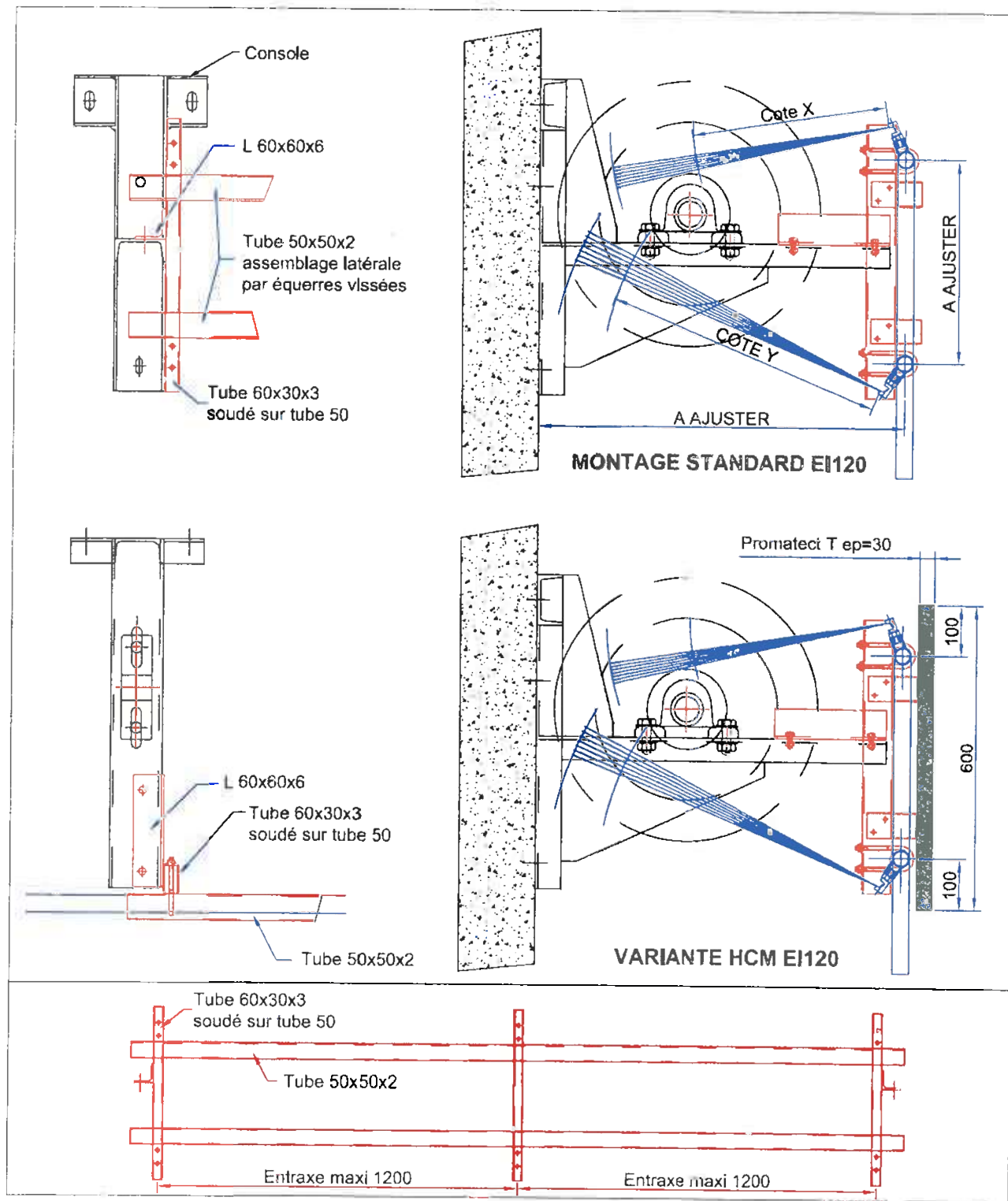


Planche n° 11 - Détail des coulisses.

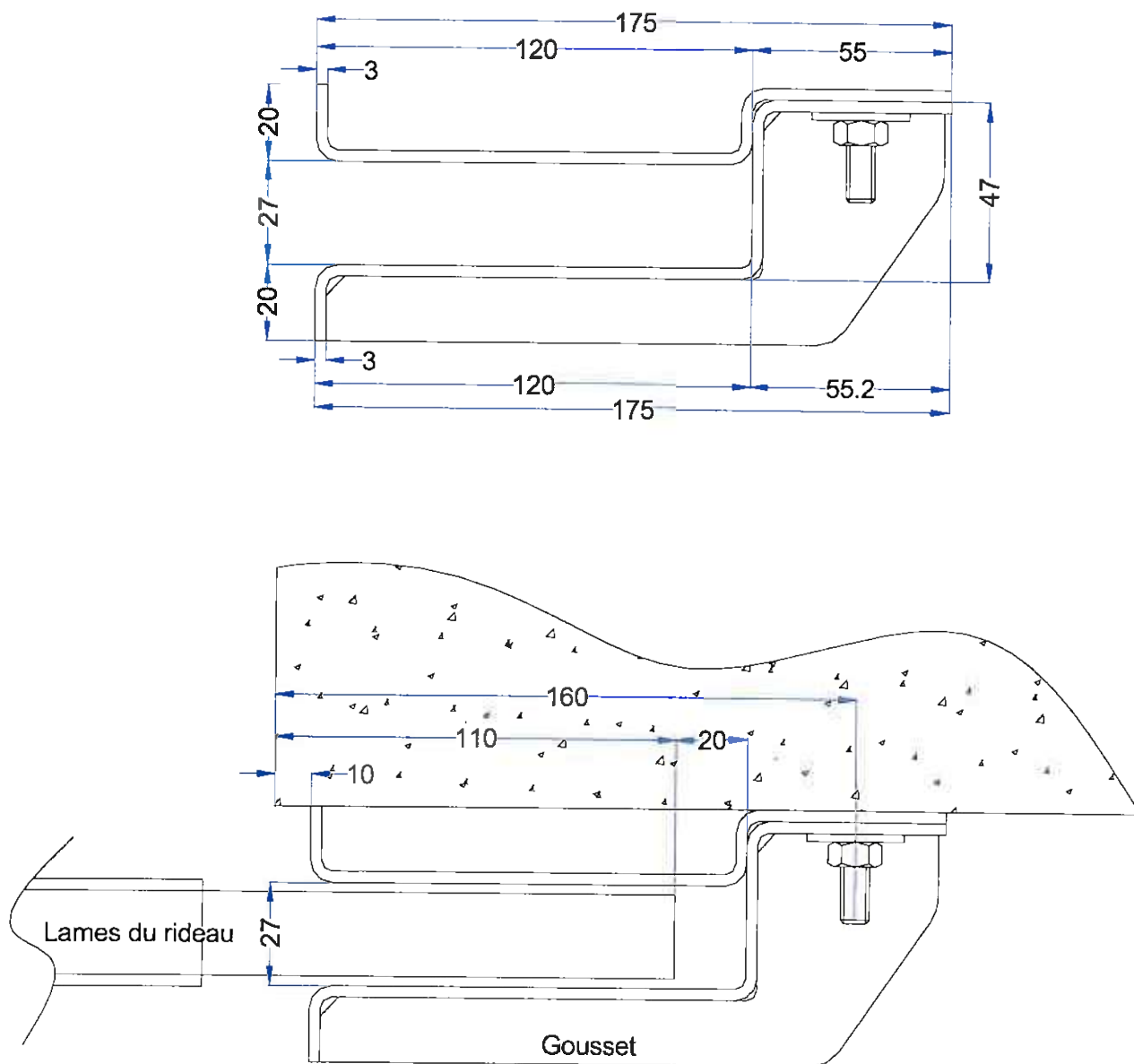


Planche n° 12 - Nomenclature.

| DESIGNATION                 | REFERENCE | MATERIAU    | CARACTERISTIQUES | FOURNISSEUR |
|-----------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|
| <b>ARBRES D'ENROULEMENT</b> |           |             |                  |             |
| Arbre réf 159               | Tube      | Acier ST 35 | 159 x 4.5        | DIVERS      |
| Arbre réf 177.8             |           |             | 177.8 x 5        |             |
| Arbre réf 193.7             |           |             | 193.7 x 5.4      |             |
| Arbre réf 219.1             |           |             | 219.1 x 5.9      |             |
| Arbre réf 244,5             |           |             | 244.5 x 6.3      |             |
| Arbre réf 273               |           |             | 273 x 6.3        |             |
| Arbre réf 298,5             |           |             | 298.5 x 7.1      |             |
| Arbre réf 323.9             |           |             | 323.9 x 7.1      |             |
| Arbre réf 355.6             |           |             | 355.6 x 8        |             |

| DESIGNATION        | REFERENCE | MATERIAU      | CARACTERISTIQUES | FOURNISSEUR |
|--------------------|-----------|---------------|------------------|-------------|
| Rondelle sur arbre | Tôle      | Acier E24-2   |                  | BOULLET     |
| réf 159            |           |               | 149 x 6          |             |
| réf 177.8          |           |               | 166 x 8          |             |
| réf 193.7          |           |               | 181 x 8          |             |
| réf 219.1          |           |               | 206 x 8          |             |
| réf 244,5          |           |               | 230 x 8          |             |
| réf 273            |           |               | 259 x 8          |             |
| réf 298,5          |           |               | 283 x 8          |             |
| réf 323.9          |           |               | 308 x 8          |             |
| réf 355.6          |           |               | 338 x 8          |             |
| Axe réf 50         | Rond      | Acier ST 37 K | Ø 50             | DIVERS      |
| Axe réf 60         |           |               | Ø 60             |             |
| Axe réf 70         |           |               | Ø 70             |             |
| Axe réf 80         |           |               | Ø 80             |             |
| Axe réf 90         |           |               | Ø 90             |             |

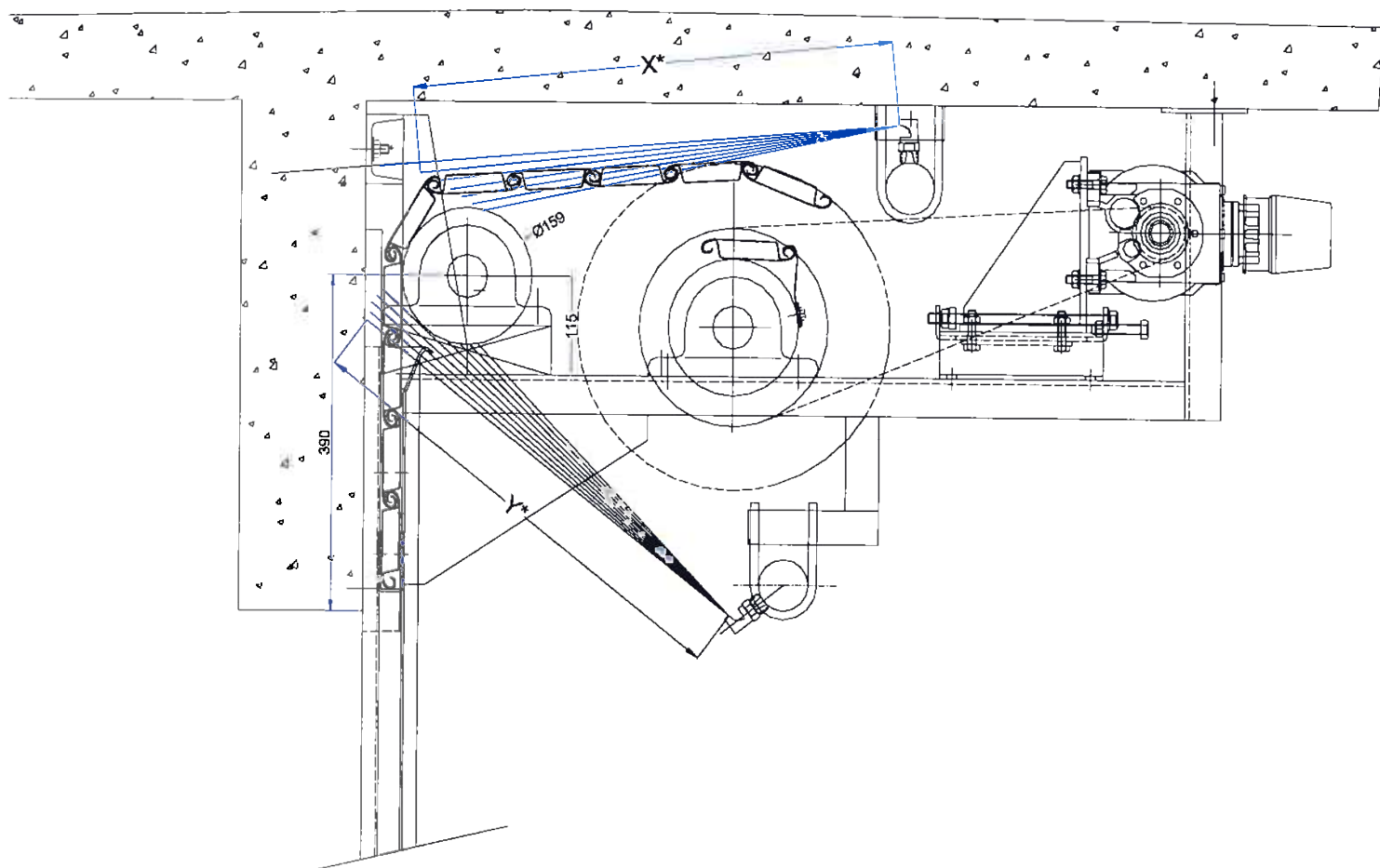
**Planche n° 13 - Nomenclature.**

| <b>CONSOLES</b>                                                   |           |                                     |                                                                    |                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Laminé                                                            | UPN       | Acier E24-2                         | UPN 100 X 50<br>UPN 120 X 55<br>UPN 140 X 60                       | BOULLET           |
| Gousset                                                           | Tôle      | Acier E24-2                         | Epaisseur 8                                                        | BOULLET           |
| Cheilles de fixation                                              | Goujon    | Acier                               | HST 12/20<br>HST 16/25<br>HST 20/30<br>HST 24/30                   | HILTI             |
| DESIGNATION                                                       | REFERENCE | MATERIAU                            | CARACTERISTIQUES                                                   | FOURNISSEUR       |
| Palier<br>réf 50<br>réf 60<br>réf 70<br>réf 80<br>réf 90          | UCP       | Corps en fonte,<br>roulements acier | Paller à semelle<br>Ø 50<br>Ø 60<br>Ø 70<br>Ø 80<br>Ø 90           | ISOROULEMEN<br>TS |
| Fixation palier<br>réf 50<br>réf 60<br>réf 70<br>réf 80<br>réf 90 | Boulon TH | Acier                               | TH 18 x 60<br>TH 18 x 60<br>TH 20 x 80<br>TH 20 x 80<br>TH 20 x 80 | DIVERS            |

## Planche n° 14 - Nomenclature.

| <b>ENSEMBLES COULISSES</b>                      |                     |                               |                                                        |                  |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| Contre coulisse                                 | Tôle électrozinguée | Acier E24-2                   | Epaisseur : 3<br>Développé 20 x 120 x 20 x 55          | BOULLET          |
| Coulisse                                        | Tôle électrozinguée | Acier E24-2                   | Epaisseur 3, gousset 5<br>Développé 20 x 123 x 47 x 52 | BOULLET          |
| Fixation des coulisses                          | Goujon              | Acier                         | Ø 8 x 40                                               | HILTI            |
| <b>TABLIER</b>                                  |                     |                               |                                                        |                  |
| Lames                                           | 4020                | Acier galvanisé DX 51 – Z 275 | Epaisseur : 1<br>Dimensions hors-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, épaisseur 3                         | BOULLET          |
| DESIGNATION                                     | REFERENCE           | MATERIAU                      | CARACTERISTIQUE                                        | FOURNISSEUR      |
| Profil de réception de la lame palpeuse GELBEAU |                     | Acier                         | C de 6 x 10 x 22 x 10 x6 – Epaisseur : 1mm             | DIVERS           |
| Lame palpeuse                                   | 3100.01.10 I        | EPDM                          | Lame à glisser dans le profil de réception             | GELBEAU / GFA    |
| Lame palpeuse                                   | EKX002              | EPDM                          | Profil à adhérer                                       | MEYSER           |
| <b>SYSTEME D'IRRIGATION</b>                     |                     |                               |                                                        |                  |
| Tuyauteries d'alimentation                      | T3 (tarif 3)        | Acier galva                   | Ø 50/60 ou 2" et Ø 40/49 ou 1 ½"                       | DIVERS           |
| Buses d'arrosage                                | Floodjet            | Acier                         | ½ K – SS.40                                            | SPRAYING SYSTEMS |

Planche n° 15 - Montage avec linteau réduit.





## 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.

## 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

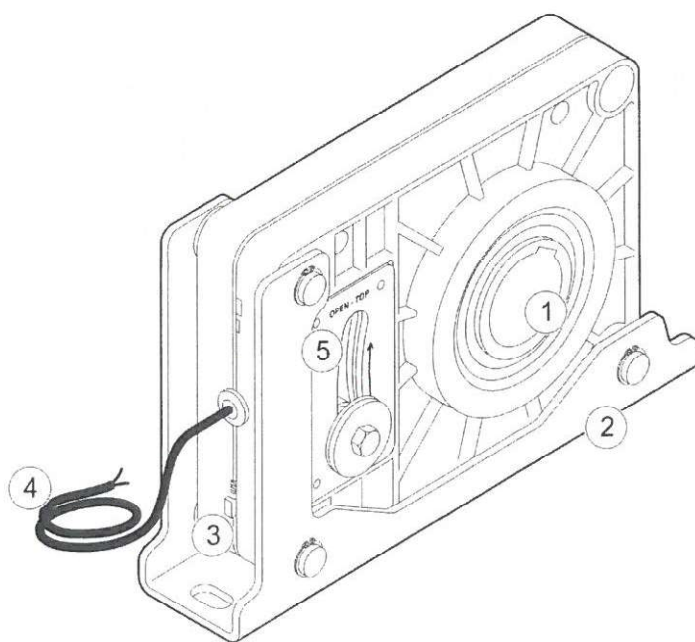
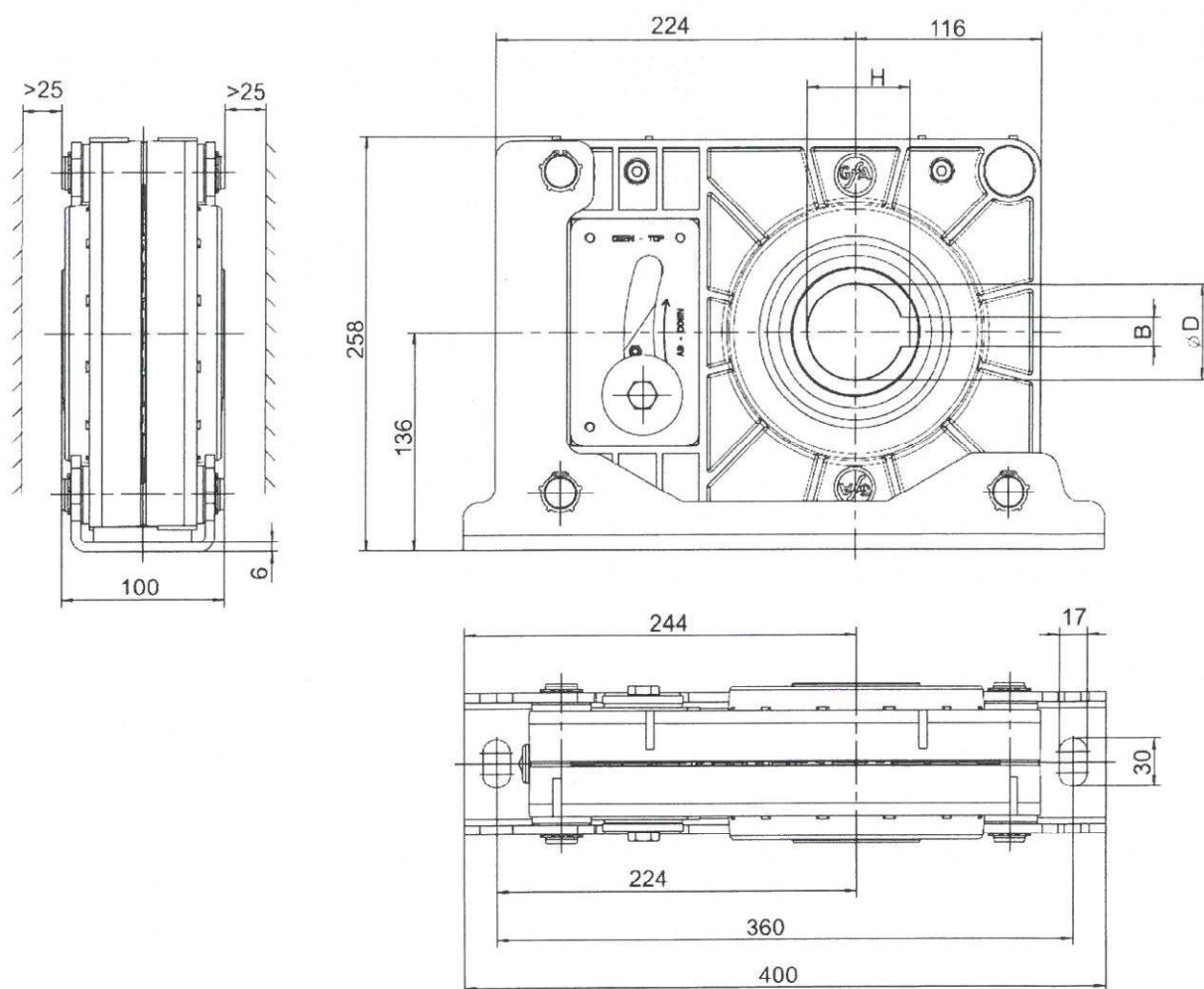


Jérôme VISSE  
Responsable de pôle

« 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