



## PROCES-VERBAL D'APTITUDE A L'EMPLOI DES MECANISMES n° EFR-17-002636

En matière d'aptitude à l'emploi des mécanismes selon les normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-4 (juin 2005)

<b>Durée de validité</b>	Ce procès-verbal et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au <b>1<sup>er</sup> août 2022.</b>
<b>Appréciation de laboratoire de référence</b>	EFR-17-002636
<b>Concernant</b>	Un rideau à dévêtissement vertical. Référence : FIRESCREEN TYPE 122
<b>Demandeur</b>	SOUCHIER-BOULLET SAS 11 rue des campanules CS 30066 F - 77436 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

## 1. INTRODUCTION

---

Procès-verbal d'aptitude à l'emploi des mécanismes d'un rideau à dévêtissement vertical, conformément aux normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-4 (juin 2005).

## 2. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT

---

Référence : FIRESCREEN TYPE 122

Provenance : HOEFNAGELS BRANDDEUREN BV  
Postbus 5036  
NL - 5004 EA. TILBURG

## 3. DESCRIPTION

---

### 3.1. GENERALITES

Le rideau se compose d'une toile prise latéralement dans des coulisses et comportant en partie basse une barre de lest. La toile est enroulée sur un tambour maintenu dans un coffre. Un moteur est inséré dans le tambour permettant d'obtenir le déplacement du rideau. La descente du rideau, en cas de mise en sécurité, s'effectue par gravité.

Les caractéristiques d'entrée de télécommande sont les suivantes : télécommande par énergie électrique à émission ou rupture de courant : entrée de télécommande de type impulsionnelle

- Tension de télécommande :  $U_c = U_a = 24 \text{ V}$  ou  $48 \text{ V}$  en courant continu
- Puissance absorbée en régime établi sous  $U_c$  :  $P_c = P_a = 1 \text{ W}$

### 3.2. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

#### 3.2.1. Tambour

Le rideau est muni de deux tambours :

- Un tambour motorisé.
- Un tambour de guidage.

Chaque tambour est réalisé en tôle d'acier d'épaisseur 36/10 mm, a pour diamètre 108 mm et est équipé à chaque extrémité d'un axe de diamètre 30 mm, de longueur 611 mm (dont 551 mm dans le tambour). Chaque axe est fixé au tambour par deux plats en tôle d'acier de dimensions  $\varnothing 100 \times 10 \text{ mm}$ , fixés au tambour et à l'axe par soudure.

Les tambours sont placés en applique sur le linteau du voile béton par l'intermédiaire de deux consoles (une à chaque extrémité) en tôle d'acier d'épaisseur 4 mm et de dimensions hors tout  $450 \times 304 \times 60 \text{ mm}$  ou  $556 \times 354 \times 60 \text{ mm}$ . Ces consoles sont fixées au voile béton par trois chevilles W-FAZ M10 x 70 mm (WURTH) chacune.

A une de ses extrémités, le tambour motorisé est équipé d'un moteur tubulaire de référence XL200/3 M FKB (BECKER) fonctionnant en 230 Vac, fixé sur l'axe par une pièce d'adaptation en acier de dimensions  $\varnothing 108 \times 23 \text{ mm}$ . Une tôle d'acier d'épaisseur 30/10 mm, de section  $100 \times 100 \text{ mm}$  est placée à ce niveau, et montée sur l'une des consoles par quatre vis M6 x 16 mm.

De l'autre côté du tambour motorisé, l'axe est fixé à la console par un roulement à billes LFD FW200.

Le tambour de guidage est fixé aux consoles par l'intermédiaire d'un roulement à billes LFD FW200 de dimensions hors tout 110 x 84 x 20 mm, fixé à la console par deux vis M10 x 35 mm. Cette fixation est rigidifiée à l'extérieur par une rondelle acier d'épaisseur 30/10 mm M10 x 50 mm.

Tous ces éléments sont placés dans un caissonnage réalisé par :

- Un profil supérieur en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm et de section 54 x 443 mm ou 54 x 549 mm, fixé sur chaque console par deux vis TH M6 x 12 mm.
- Un profil inférieur en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm et de dimensions hors tout 374 x 60 mm ou 479 x 60 mm, fixé sur chaque console par deux vis D7504 SN4/8 Ø 4,8 x 16 mm.
- Un profil avant en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm et de dimensions hors tout 39 x 302 mm ou 39 x 356 mm, fixé sur chaque console par deux vis D7504 SN4/8 Ø 4,8 x 16 mm (FABORY) dont une commune au profil inférieur, et sur le profil supérieur par trois vis D7504 SN4/8 Ø 4,8 x 16 mm (FABORY).

### 3.2.2. Tablier

Le tablier a pour épaisseur totale 13 mm et est composé de plusieurs couches :

- Une double bande (parois externes) de tissu en fibre de verre munie d'un revêtement silicone de référence THERMO-E-GLASS FABRIC TG 670/ RBO V4A SILIKON (HKO), cousue ensemble, d'épaisseur 0,8 mm et de densité 860 g/m<sup>2</sup>.
- Une bande de tissu en fibre de verre satinée munie d'un revêtement polyuréthane de référence 93/79D (BOBET), d'épaisseur 0,39 mm et de densité 455 g/m<sup>2</sup>.
- Deux sacs en plastique PA/PE remplis de joint intumescent à base graphite de référence EX9932350SDX (NGS), de densité 2 g/cm<sup>3</sup> environ et d'épaisseur 10 mm.
- Une bande de tissu en fibre de verre satinée munie d'un revêtement polyuréthane de référence 93/79D (BOBET), d'épaisseur 0,39 mm et de densité 455 g/m<sup>2</sup>.

Le rideau est composé de bandes de hauteur 240 mm cousues entre elles. Il est fixé au tambour motorisé par l'intermédiaire d'une cornière en tôle d'acier d'épaisseur 2 mm, fixée au tambour par vis autoperceuses Ø 4,8 x 19 mm placées au pas maximal de 150 mm.

En partie basse, le rideau est muni d'un profil en tôle d'acier de diamètre 25 mm.

Du lest est ajouté dans l'ourlet en partie basse du tissu de manière à augmenter le poids de la partie mobile du rideau en fonction de ses dimensions. Le poids de la partie mobile du rideau doit être compris entre 144 kg et 209 kg et doit permettre d'assurer une descente du rideau en respectant un temps de fermeture inférieur ou égal à 30s et avec une vitesse de fermeture sur les deux derniers mètres de la course inférieure ou égale à 0,2 m/s.

Le poids de la partie mobile du rideau en fonction de ses dimensions est indiqué en Annexe.

Une barre d'arrêt sur obstacle, telle que représentée en annexe sur le plan référence 1103-001-A est également mise en œuvre.

*Nota : En partie basse, le rideau doit toucher le sol, provoquant la présence d'un surplus de rideau de longueur minimale 250 mm.*

### 3.2.3. Coulisse

Le tablier, par l'intermédiaire de boulons en acier de dimensions M8 x 16 mm, placés au pas maximal de 260 mm, est guidé par deux coulisses latérales.

Ces coulisses sont réalisées en deux parties :

- Un profil en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de section 23 x 55 x 158 x 19,7 x 20 mm, fixé au voile béton par chevilles HRD-C 8x80 mm (HILTI) réparties au pas maximal de 300 mm. Les chevilles sont insérées dans des découpes de dimensions 10 x 20 mm.
- Un profil en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de section 11 x 20 x 49 x 183 x 78 mm, fixé au premier profil par vis autoperceuses Ø 4,8 x 19 mm réparties au pas maximal de 300 mm.

Les coulisses sont protégées par des bandes de PROMATECT (PROMAT), de section 160 x 20, 54 x 20 et 41 x 15 mm, fixées aux coulisses par colle de référence ZWALUW PYROPOL (DEN BRAVEN), à raison de 1,4 g/ml.

Un profil de capotage en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de section 12 x 142 x 12 mm, est fixé au PROMATECT par colle de référence ZWALUW PYROPOL (DEN BRAVEN), à raison de 1,4 g/ml.

Les coulisses sont placées à 30 mm du chant de la baie du voile béton. Elles sont fixées aux consoles par deux vis M6 x 10 mm.

En partie basse, l'écartement des coulisses est maintenu par une pièce en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de dimensions 53 x 40 x 50 mm, munie d'une découpe de dimensions 26 x 6,5 mm. Elle est fixée au sol par des chevilles HUS+3C 8 x 60 mm (HILTI).

### 3.2.4. Mécanisme

L'entraînement du tambour motorisé se fait par l'intermédiaire d'un moteur tubulaire de référence XL200/3 M FKB (BECKER) fonctionnant en 230 Vac. Ce moteur tubulaire intègre un ralentisseur et un frein électromagnétique fonctionnant en 24 Vdc destiné à bloquer le rideau en position d'attente ou lors de la détection d'un obstacle.

La descente du rideau s'effectue de manière intrinsèque (par gravité), la vitesse de descente est contrôlée par le ralentisseur intégré au moteur.

Le rideau est commandé par un coffret de commande réf. COFFRET DAS RT 09-16 (SOUCHIER-BOULLET) intégrant sur sa face avant d'une part les voyants lumineux permettant de connaître l'état du rideau et d'autre part 3 boutons : un pour actionner la montée du rideau, un pour actionner sa descente et un pour le réarmement.

Ce coffret est alimenté en 230 Volts par un câble d'alimentation à conducteurs multibrins de section égale ou supérieure à 1 mm<sup>2</sup> (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 RO2V,...).

Ce coffret est équipé de presse-étoupe d'étanchéité au minimum IP42 selon l'EN 60529 adaptés au diamètre des câbles.

Le coffret de commande est placé à côté du rideau de manière à ce que la distance des liaisons électriques entre celui-ci et les composants soit inférieure ou égale à 6 m.

Le câble issu du moteur n'étant pas assez long pour se raccorder directement dans l'armoire de commande, une boîte de dérivation réf. GW44054 (GEWISS) est installée entre l'armoire de commande et le moteur, afin d'effectuer la connexion. Cette boîte de dérivation est équipée de presse-étoupe d'étanchéité au minimum IP42 selon l'EN 60529 adaptés aux diamètres des câbles.

Le câble provenant de la barre palpeuse réf. XHD 002 (Guangzhou Gravity Industrial Co) est acheminé sous une goulotte en acier dans une boîte de dérivation de dimensions 50 x 40 x 30 réf. 1550Z101 (HAMMOND MANUFACTURING) équipée de 2 presse-étoupe métalliques d'indice de protection au minimum IP42 selon l'EN 60529. Cette boîte de dérivation est fixée sur la barre de lest. Un cordon spiralé effectue la liaison entre cette boîte de dérivation et le coffret de commande.

Un organe de déclenchement manuel est également installé à proximité du rideau, à une hauteur au plus égale à 1,30 m par rapport au sol, permettant d'obtenir la fermeture du rideau.

Toutes les liaisons électriques sont protégées sous conduits rigides continus d'indice de protection au minimum IK 07 au sens de la norme NF EN 62262.

Le coffret de commande intègre une alimentation électrique de sécurité (AES) de référence Armoire DAS-AES (SOUCHIER-BOULLET) permettant d'alimenter la barre palpeuse.

### 3.3. FONCTIONNEMENT

En position d'attente, le rideau est maintenu en position haute par l'intermédiaire du frein électromagnétique alimenté en 24 Vdc et intégré dans le moteur tubulaire.

La fermeture du rideau peut être obtenue :

- soit de manière manuelle en appuyant sur le bouton poussoir « Fermeture » présent sur le coffret de commande ;
- soit par ordre émis depuis le CMSI. Cet ordre est à émission de courant ou à rupture de courant et en 24 ou 48 Vdc (suivant l'option choisie et paramétrable dans le coffret de commande) ;
- soit en appuyant sur le déclencheur manuel

Quel que soit le type d'ordre, celui-ci permet de couper l'alimentation du frein électromagnétique provoquant la fermeture du rideau de manière intrinsèque (descente par gravité).

En présence d'un obstacle, celui-ci actionne la barre palpeuse provoquant ainsi l'arrêt de la descente du rideau. Une fois l'obstacle retiré, le rideau poursuit sa descente.

Pour ouvrir le rideau après une fermeture, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton « Réarmement » (le réarmement n'est effectif que si la commande de mise en sécurité provenant du CMSI ou du déclencheur manuel est annulée). Un appui sur le bouton poussoir « Ouverture » permet la montée du rideau jusqu'à sa position d'attente.

Le coffret de commande est muni de batteries permettant d'assurer un maintien en position d'attente du rideau en cas de coupure de l'alimentation 230 Vac pendant un laps de temps réglable. Le rideau se ferme automatiquement lorsque le temps imparti est écoulé ou si les batteries ne peuvent plus assurer le maintien.

## 4. CONDITION DE VALIDITE

---

### 4.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément doit être conforme à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence, celle-ci pouvant être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal.

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans ce document.

Le câblage assurant les liaisons entre le coffret de commande, les boîtes de dérivation et les composants (moteur, barre palpeuse, déclencheur manuel,...) doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.). De plus, s'ils sont accessibles au niveau d'accès zéro, les câbles supportant les ordres de commande de sécurité doivent présenter des conducteurs ayant une section égale ou supérieure à 1,5 mm<sup>2</sup>.

Toutes les liaisons électriques doivent être protégées sous conduits rigides continus d'indice de protection au minimum IK 07 selon la norme NF EN 62262. La longueur des liaisons entre le coffret de commande et les composants doit être inférieure ou égale à 6 m.

Les presse-étoupe doivent être adaptés aux diamètres des câbles les traversant.

L'ajout de lest dans l'ourlet en partie basse du tissu devra se faire de manière à ce que le poids de la partie mobile du rideau soit compris entre 144 kg et 209 kg et de sorte à ce que les critères de vitesse de fermeture et temps de fermeture indiqués ci-dessous soient respectés.

Une fois le rideau installé, il conviendra de procéder aux vérifications suivantes :

- la vitesse de fermeture du rideau sur les deux derniers mètres de sa course doit être inférieure ou égale à 0,2 m/s ;
- le temps de fermeture du rideau à compter de la réception de l'ordre de passage en position de sécurité doit être inférieur ou égal à 30 s ;
- le rideau doit s'arrêter sur une distance inférieure à 5 cm, lorsqu'un obstacle actionne la barre palpeuse. Puis la fermeture doit se poursuivre lorsque l'obstacle est retiré.

L'utilisation de ces résultats pour le dimensionnement d'installations utilisant ce matériel doit tenir compte des tolérances de fabrication, des conditions réelles d'exploitation et ne relève donc pas de la responsabilité d'Efectis France.

L'extension des résultats aux appareils intermédiaires tient compte de l'état des connaissances au moment de la rédaction du présent document et sont susceptibles de modifications.

#### 4.2. DOMAINE DE VALIDITE

Les dimensions de passage libre validées sont les suivantes :

		Largeur de passage libre (m)																
		1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75	5
Hauteur de passage libre (m)	3,22																	
	3																	
	2,75																	
	2,5																	
	2,25																	
	2																	
	1,75																	
	1,5																	
	1,25																	
	1																	

Le domaine dimensionnel validé est représenté en blanc (les cases rouges ne sont pas autorisées).

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

## 5. CONCLUSIONS

---

Le rideau à dévêtissement vertical référence FIRESCREEN TYPE 122 répond aux exigences des normes NF S 61937-1 (décembre 2003) et NF S 61937-4 (juin 2005). Le rideau devra faire l'objet d'un marquage individuel effectué de façon indélébile et comportant les indications suivantes : désignation et référence du produit, nom du fabricant, caractéristiques des entrées (voir § 3.1).

- 1) *Ces conclusions ne concernent pas la performance de résistance au feu du rideau.*
- 2) *Les conclusions indiquées ne préjugent pas de la conformité des appareils commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne sauraient en aucun cas être considérées comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 Juin 1994.*
- 3) *Ces conclusions ne préjugent en aucun cas d'une quelconque conformité au référentiel NF 277 relatif à la marque NF-Portes.*

## 6. DUREE DE VALIDITE DU PROCES VERBAL

---

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

**PREMIER AOUT DEUX MILLE VINGT DEUX**

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

Maizières-lès-Metz, le 1<sup>er</sup> août 2017



Nicolas ROYET  
Chef de Projets

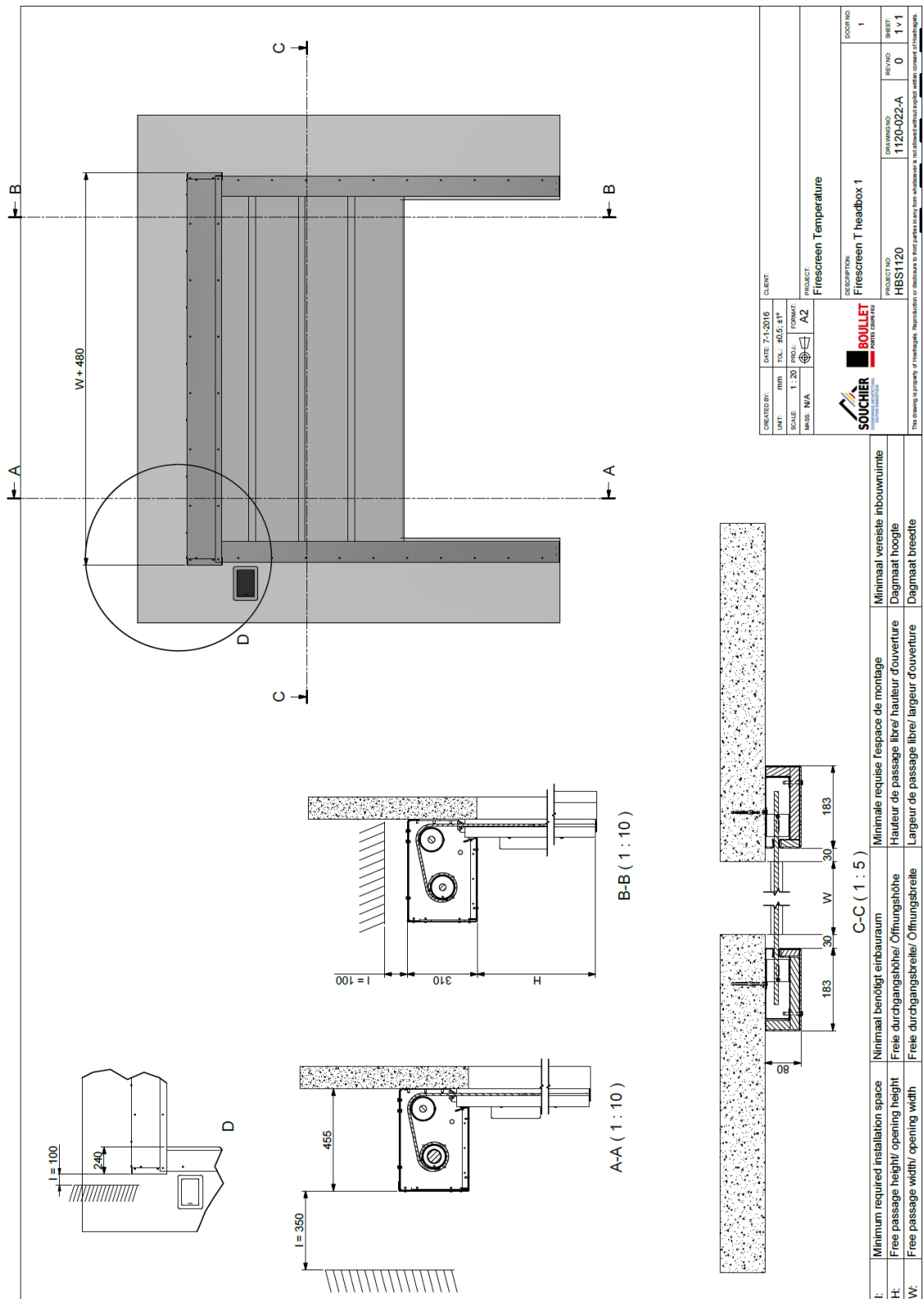


Mathieu FENUCCI  
Directeur Technique Désenfumage

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

ANNEXE - PLANCHES

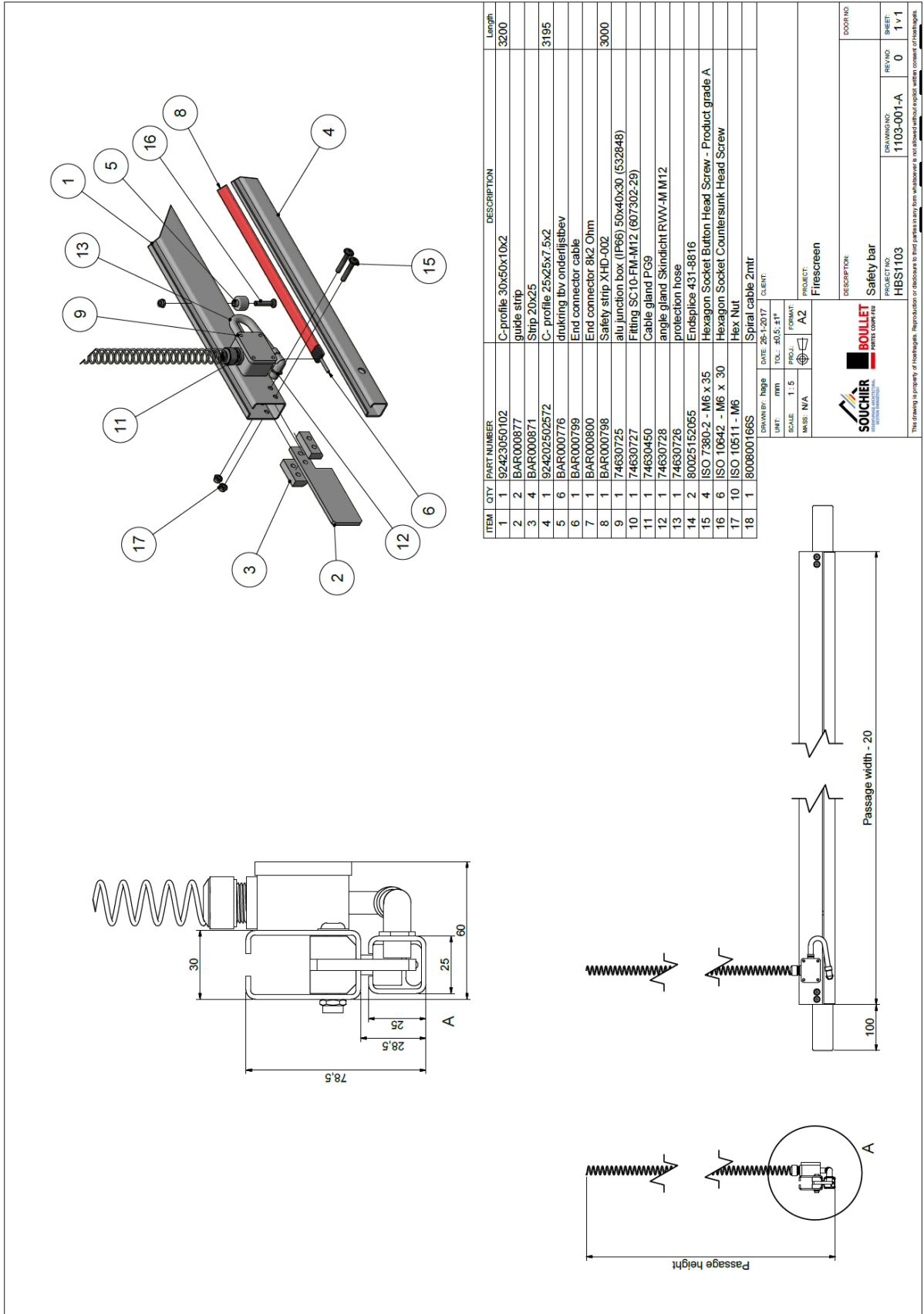


OPERATED BY:	DATE: 21.12.2016	CLIENT:	
UNIT:	mm	TOL: 40 G 1/4	
SCALE:	1:20	PROJ:	
BASE:	N/A	FORMA:	A2
PROJECT: Firescreen Temperature			
DESCRIPTION: Firescreen T headbox 1			
PROJECT NO: HBS1120			
DRAWING NO: 1120-022-A			
REVISION: 0			
SHEET: 1 V 1			
DRAWING: 1			

SOUCHIER	BOULLET	DOORING
MINIMALE VEREISTE INBOUWRUIMTE	Minimale vereiste inbouwruimte	
DAGMAAT HOOGTE	Dagmaat hoogte	
DAGMAAT BREEDTE	Dagmaat breedte	
MINIMALE VEREISTE INBOUWRUIMTE	Minimale vereiste inbouwruimte	
HAUTEUR DE PASSAGE LIBRE/HAUTEUR D'OUVERTURE	Hauteur de passage libre/ hauteur d'ouverture	
LARGEUR DE PASSAGE LIBRE/LARGEUR D'OUVERTURE	Largueur de passage libre/ largeur d'ouverture	







**Poids de la partie mobile du rideau (en kg) en fonction de ses dimensions de passage libre autorisées**

		Largeur de passage libre (m)																						
		1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75	5						
Hauteur de passage libre (m)	3,22	67	80	93	106	119	132	145	158	171	184	197												
	3	62	74	87	99	111	123	135	148	160	172	184							196	208				
	2,75	57	69	80	91	102	114	125	136	147	159	170							181	192	204			
	2,5	53	63	73	83	94	104	114	125	135	145	156							166	176	186	197	207	
	2,25	48	57	66	76	85	94	104	113	123	132	141							151	160	169	179	188	197
	2	43	51	60	68	76	85	93	102	110	119	127							135	144	152	161	169	178
	1,75	38	45	53	60	68	76	83	90	98	105	113							120	128	135	143	150	158
	1,5	33	40	46	53	59	66	72	79	85	92	98							105	112	118	125	131	138
	1,25	28	34	39	45	51	56	62	67	73	79	84							90	95	101	107	112	118
	1	23	28	33	37	42	47	51	56	61	65	70							75	79	84	89	93	98

Le domaine dimensionnel validé est représenté en blanc (les cases rouges ne sont pas autorisées).

## ANNEXE - RESULTATS D'ESSAIS

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-1.

### 4.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
4.1	Fonction prioritaire Fonctions supplémentaires Pas de perturbations		Conforme
4.2	Position de sécurité		Conforme
4.3	Le DAS ne peut pas délivrer d'ordre		Conforme
4.4	Énergie de contrôle extérieure au DAS Contacts libres de tout potentiel Interrupteur à fonction inverseur		Sans objet
4.5	Énergies de déblocage et de réarmement		Conforme
4.6	Défaillance de la télécommande Défaillance de l'autocommande		Sans objet
4.7	Si autocommande, le réarmement à distance est inopérant		Sans objet
4.8	Même servomoteur pour le réarmement et la sécurité		Sans objet
4.9	Réarmement par télécommande		Conforme
4.10	DAS autonome		Sans objet

### 5 CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
5.1	Contrôle de position		Sans objet
5.2.1	Entrée de télécommande et sorties de contrôle (Matériel de classe III (NF EN 60-950))	TBTS	Conforme
5.2.2	Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement		Conforme
5.2.3	Matériel électrique ou enveloppe (NF EN 60-529)	≥ IP 42	Conforme
5.2.4	Connecteur principal repéré		Conforme
5.2.5	Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés		Conforme
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction		Conforme
5.2.7	Contacts de position		Sans objet
5.2.8	Circuit de contrôle		Sans objet
5.3	Cartouche de gaz CO <sub>2</sub>		Sans objet

**6 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE**

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
6.1.1	Force de traction au déclenchement < 10 daN Course du câble < 30 mm Force de traction mini = 30 daN		Sans objet
6.1.2	Force de résistance Course du câble Force de réarmement < 100 daN Force de traction mini = 300 daN		Sans objet
6.2.1	Entrée de télécommande électrique : Tension de télécommande Puissance en régime établi	Uc = 48V, 24V ou 12V	Conforme
6.2.2	Fonctionnement sous Uc (0,85 Uc ≤ U ≤ 1,2 Uc)		Conforme
6.2.3	Caractéristiques de l'ordre présent à l'entrée de télécommande (ordre pris en compte à 0,85 Uc si émission, et à 0,1 Uc si rupture)		Conforme
6.2.4	Fonctionnement sous une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Conforme
6.3.1	Entrée de télécommande pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Sans objet
6.3.2	DAC et DCM		Sans objet

**7 CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION**

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
7.1.1	Entrée d'alimentation électrique : Tension d'alimentation Puissance en régime établi		Sans objet
7.1.2	Fonctionnement sous Ua (0,85 Ua ≤ U ≤ 1,2 Ua)		Sans objet
7.2	Entrée d'alimentation pneumatique : Pression de télécommande Volume de gaz		Sans objet

**8 IDENTIFICATION ET INFORMATIONS**

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
8.1	Indications (désignation, nom, caractéristiques d'entrée) Qualité du marquage	Indélébile	Conforme
8.2.	Notice d'assemblage Conditions extrêmes de mise en œuvre		Conforme

Les numéros d'articles correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61937-4 (juin 2005).

- 4. Fonction** : Compartimentage
- 5. Position de sécurité** : Fermée
- 6. Position d'attente** : Ouverte
- 7. Modes autorisé :**
- Mode de commande : Télécommandé
- Mode de fonctionnement : A énergie mécanique intrinsèque

#### 8. Caractéristiques générales :

##### Obligations :

- Amortissement de fermeture : Oui
- Limitation de la vitesse de fermeture à 0,2 m/s sur les 2 derniers mètres : Oui
- Temps de fermeture < 30 s : Oui
- Arrêt sur obstacle : Oui

##### Options de sécurité

- Commande manuelle de déclenchement de niveau d'accès zéro en fermeture : Oui
- Contact de position d'attente : Non
- Contact de position de sécurité : Non

#### 9. Prescriptions générales

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
9.1	<b>Dispositif de retenue électromagnétique</b>		
9.1.1.1	Exposition à 70°C durant 1 heure		Conforme
9.1.1.2	Puissance < 3.5 W sous tension nominale		Conforme
9.1.1.3	Matériel électrique ou enveloppe (NF EN 60-529) Bornes repérés (au sens du 5.2.5 de la NF S 61937-1)	≥ IP 42	Conforme
9.1.1.4	Tolérance ±5% sur Rn et Ln à fournir par le fabricant		Conforme
9.1.1.5	Déclenchement sous une impulsion de durée minimale de 0,5 s		Conforme
9.1.2	<b>Dispositif de retenue commandé par émission de courant</b>		
9.1.2.1	Facteur de marche = 100% à 20°C		Sans objet
9.1.2.2	Force de retenue nulle (0.85 Un < Uc < 1.2 Un)		Sans objet
9.1.3	<b>Dispositif de retenue commandé par rupture de courant :</b> Force de retenue nulle (0 Un < Uc < 0.1 Un)		Conforme
9.1.4	Exposition à 70°C durant 1 heure des autres dispositifs destinés à recevoir des ordres de télécommande		Conforme
9.2	Autocommande par déclencheur thermique (ISO 10294-4)		Sans objet
9.3	Force ou couple moteur > 2 × force (couple) frottement		Conforme
9.4	Dispositif d'arrêt sur obstacle Type palpeur : Arrêt sur 5cm continuité de la course après enlèvement de l'obstacle Energie de fonctionnement (NF S 61-940)		Conforme
9.5.1	Porte à translation verticale sans enroulement		Sans objet

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat obtenu	à	Résultats obtenus
9.5.2	Porte à translation verticale avec enroulement Commande manuelle de fermeture au niveau zéro	h < 1m30		Conforme
9.6	Réarmement : Non possibilité de réarmement involontaire (construction/installation) Réarmement par action spécifique (bouton)			Conforme
9.7	Distance du dispositif de connexions principal Distance bornier/composant < 6m Liaisons protégées conduit rigide continu IK07 _ NF EN 62262			Conforme
9.8	Vérification de l'amortissement de fin de course (rebonds de fermeture < 5cm)			Conforme
9.9	Réalisation de 25 cycles			Conforme