



CERTIFICATIONS MOTORISATIONS ^{v2.1}

cofrac



CSTB
le futur en construction

CSTB

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

PORTAILS AUTOPORTANTS

GAMMES ELITE & ECLUSIVE

PORTAILS COULISSANTS

GAMMES ELITE & ECLUSIVE

PORTAILS PIVOTANTS

GAMMES ELITE & ECLUSIVE



INTRODUCTION

L'accréditation de la section laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Portées d'accréditation communiquées sur demande et disponibles sur notre site internet.

Ces rapports d'essais attestent uniquement des caractéristiques des objets soumis aux essais et ne préjugent pas des caractéristiques de produits similaires. Ils ne constituent donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 à L115-32 et R115-1 à R115-3 du code de la consommation modifié par la loi n°2008-776 du 04 août 2008 article 113.

En cas d'émission des présents rapports par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seuls les rapports sous forme de support papier signés par le CSTB font foi en cas de litige. Ces rapports sous forme de support papier sont conservés au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ces rapports d'essais n'est autorisée que sous leur forme intégrale.

Rapports réalisés à la demande de Kolys, Vendéeopôle Sud Vendée Atlantique, 85210 Sainte Hermine

Rapports CSTB/Kolys disponibles

- BV12-576 B** - Portail pivotant réf. VEXC300X200 / BFT LUX GBT 2B
- BV12-576 A** - Portail pivotant réf. VELU500X200 / BFT LUX BT 2B
- BV12-576 C** - Portail coulissant réf. CEXC750X200 / BFT ARES
- BV09-978 B1** - Portail pivotant réf. VEXC300X200 / Came AX3024
- BV09-978 D1** - Portail pivotant réf. VELU500X200 / Came AX5024
- BV09-978 F1** - Portail coulissant réf. CEXC1000X200 / Came BX74
- BV09-978 E1** - Portail coulissant réf. CEXC1000X200 / Came BX246
- BV09-978 A1** - Portail autoportant réf. AEU1100X200 / Came BK1200
- BV09-340 C** - Portail coulissant réf. CEXC700X200 / Nice ROBUST1000
- BV09-340 D** - Portail coulissant réf. CEXC700X200 / Nice RUN2500
- BV09-340 A** - Portail autoportant réf. AEU1100X200 / Nice RUN2500
- BV09-340 B** - Portail autoportant réf. AEU1100X200 / Nice RUN2500

Rapports réalisés dans les ateliers couverts de Kolys, Vendéeopôle Sud Vendée Atlantique, 85210 Sainte Hermine, sur sol bétonné - tous poteaux et éléments fixés par chevillage des platines.

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail battant à la Française' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est nommé par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679.

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1.
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine »(85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine »(85) ;
- Date des essais : 15 février 2012 ;
- Personnes présentes lors de l'essai : M. PERDRIX & AVERTY ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail de 110 kg. Tous les portails battants, respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

Signature du technicien

Signature de l'ingénieur

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail battant à la Française V EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / Industriel ;
- Type de portail : battant motorisé ;
- Description du tablier :

Chaque vantail est composé d'un cadre soudé en tube de dimension 80x50x2mm avec renfort vertical de 50x50x2mm. L'ensemble est barrecaudé par des tubes de dimension 30x20x1,5mm. Le battant est monté sur deux pivots sur roulements de diamètre Ø70mm montés sur platine réglable et soudé.

- Nature des matériaux utilisés : Acier sendzimir et acier zingué ;
- Masse du tablier : 110 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail) :
 - L (mm) = 3070 ;
 - H (mm) = 1950 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 6.0 ;
- Dimensions du passage (par vantail) : L (mm) = 3000
- Gonds : type : roulement à billes Ø70mm monté sur platine réglable
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : F260.70
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande :
 - Type : Emetteur avec codification rolling code 12V
 - Fréquence 433,92MHz
 - Fournisseur : BFT / Référence : MITO 2
- Motorisation :
 - Type : Hydraulique avec encodeur
 - Fournisseur : BFT / Référence : LUX BT 2B
- Coffret de commande :
 - Fournisseur : BFT / Référence : THALIA PWR
- Système de débrayage : à clef trois pans
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 - Paramètres carte :
 - Vitesse Ouverture et Fermeture : 99% (paramètre par défaut) ;
 - Vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 20% ;
 - Ralentissement en ouverture et en fermeture à 600mm ;
 - Sensibilité : 10 ;
 - Tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Élément de sécurité

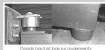
- Barre palpeuse sur bord primaire : Sans
- Détection de présence :
 - Type : Cellule photoélectrique orientable
 - Fournisseur : BFT / Référence : CELLULA 180
- Signalisation :
 - Type : Clignotant
 - Fournisseur : BFT / Référence : RAY X
- Éclairage de zone :
 - Type : Halogène



Installation pour certification CSTB



Carte BT ITALIA PWR



Dents haut et bas sur roulements



Système de débrayage



Système d'encadrement



Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 11,3°C / Hygrométrie : 68,2 % ;
- Remarques particulières : néant ;
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

N°26937688	50 mm		300 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	350	1"	138	1"	363	0,49
Milieu (B)	350	0,18	164	0,03	372	0,33
Bas (A)	330	0,11	238	0,14	396	1"
Point en ouverture	400	0,63	Cellule arrière et moins de 500mm.			
Point supplémentaire(1)	338	0,15				

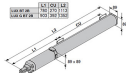
Les chiffres en gras présentent des valeurs non-conformes. La force maximale autorisée est de 400N, le temps maximal autorisé est de 0,75 s et la force finale est > 25 N. La mesure sur la partie arrière du portail en ouverture présentait une non-conformité. Cette non-conformité a été levée en utilisant un élément de détection en partie arrière du portail battant qui protège la zone des 500 mm entre le portail et une partie fixe et conforme à la norme NF EN 12978.

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	<20	<20	<20
Fermeture	<20	<20	<20

Limitation des efforts (tableau ci-contre)

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et en ouverture à une distance d'1 mètre des pivots à 1 mètre de hauteur.

- (1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur.
 1" : Temps non mesuré car Force < 150 N
 En gras, mesure non-conforme car Force > 400 N, Temps > 0,75 s et/ou Force finale > 20N



Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée. Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Sens de fonctionnement : ouverture = 13,2 secondes / - Sens de fonctionnement : fermeture = 17,4 secondes

Classement obtenu lors des essais

Paramètres carte : Vitesse Ouverture et Fermeture : 99% (paramètre par défaut) / Vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 20% / Ralentissement en ouverture et en fermeture à 600mm / Sensibilité : 10

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture (1)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	

- (1) : La mesure sur la partie arrière du portail en ouverture présentait une non-conformité. Cette non-conformité a été levée en utilisant un élément de détection en partie arrière du portail battant qui protège la zone des 500 mm entre le portail et une partie fixe et conforme à la norme NF EN 12978.

NOTA 1 : L'incertitude de mesure associée au résultat n'a pas été prise en compte pour déclarer ou non la conformité car elle est considérée implicitement intégrée dans la spécification.

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail battant à la Française' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est nommé par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679.

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1.
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 15 février 2012 ;
- Personnes présentes lors de l'essai : M. PERDRIX & AVERTY ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail de 190 kg. Tous les portails battants, respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

Signature du technicien

Signature de l'ingénieur

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail battant à la Française V ELITE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / industriel ;
- Type de portail : battant motorisé ;
- Description du tablier :

Chaque vantail est composé d'un cadre soudé en tube de dimension 120x60x2mm avec renfort vertical de 60x60x2mm. L'ensemble est barrecaudé par des tubes de dimension 30x20x1,5mm. Le battant est monté sur deux pivots sur roulements de diamètre Ø70mm montés sur platine réglable et soudé.

- Nature des matériaux utilisés : Acier sendzimir et acier zingué ;
- Masse du tablier : 190 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail) :
 - L (mm) = 5110 ;
 - H (mm) = 1940 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 9.9 ;
- Dimensions du passage (par vantail) : L (mm) = 5000
- Gonds : type : roulement à billes Ø70mm monté sur platine réglable
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : F260.70
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande :
 - Type : Emetteur avec codification rolling code 12V
 - Fréquence 433,92MHz
 - Fournisseur : BFT / Référence : MITO 2
- Motorisation :
 - Type : Hydraulique avec encodeur
 - Fournisseur : BFT / Référence : LUX GBT 2B
- Coffret de commande :
 - Fournisseur : BFT / Référence : THALIA PWR
- Système de débrayage : à clef trois pans
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 - Paramètres carte : **auto-apprentissage**
 - Vitesse Ouverture 99% | Fermeture : 40% ;
 - Vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 15% ;
 - Ralentissement en ouverture et en fermeture à 600mm ;
 - Sensibilité : 10 ;
 - Tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Élément de sécurité

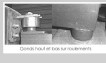
- Barre palpeuse sur bord primaire : Passif
Fournisseur : BFT / Référence : BR C
- Détection de présence :
 - Type : Cellule photoélectrique orientable
 - Fournisseur : BFT / Référence : CELLULA 180
- Signalisation :
 - Type : Clignotant
 - Fournisseur : BFT / Référence : RAY X
- Eclairage de zone :
 - Type : Halogène



Installation pour certification CSTB



Carte BFT 3000A PWS



Détails haut et bas sur roulements



Papier BFT C



Annotations BFT LUX GBT 2B



Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 13,1°C / Hygrométrie : 59,9 % ;
- Remarques particulières : néant ;
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

RT26032602	50 mm		200 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	135	7"	128	7"	131	7"
Milieu (B)	151	0,02	146	7"	139	7"
Bas (A)	150	7"	131	0,68	131	0,02
Point en ouverture	1000	1,11				
Point supplémentaire ⁽¹⁾	251	0,11				

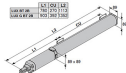
Les chiffres en gras présentent des valeurs non-conformes. La force maximale autorisée est de 400N, le temps maximal autorisé est de 0,75 s et la force finale est > 25 N. La mesure sur la partie arrière du portail en ouverture présentait une non-conformité. Cette non-conformité a été levée en utilisant un élément de détection en partie arrière du portail battant qui protège la zone des 500 mm entre le portail et une partie fixe et conforme à la norme NF EN 12978.

Position	Forces (N)	
	Quasi fermée	Quasi ouverte
Ouverture	<20	<20
Fermeture	<20	<20

Limitation des efforts (tableau ci-contre)

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et en ouverture à une distance d'1 mètre des pivots à 1 mètre de hauteur.

- (1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur.
 7" : Temps non mesuré car Force < 150 N
 En gras, mesure non-conforme car Force > 400 N, Temps > 0,75 s et/ou Force finale > 20N



Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Sens de fonctionnement : ouverture = 16,7 secondes / - Sens de fonctionnement : fermeture = 31,4 secondes

Classement obtenu lors des essais

Paramètres carte : Vitesse Ouverture | Fermeture : 40% (auto-apprentissage) / Vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 15% / Ralentissement en ouverture et en fermeture à 600mm / Sensibilité : 10

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture (1)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	

- (1) : La mesure sur la partie arrière du portail en ouverture présentait une non-conformité. Cette non-conformité a été levée en utilisant un élément de détection en partie arrière du portail battant qui protège la zone des 500 mm entre le portail et une partie fixe et conforme à la norme NF EN 12978.

NOTA 1 : L'incertitude de mesure associée au résultat n'a pas été prise en compte pour déclarer ou non la conformité car elle est considérée implicitement intégrée dans la spécification.

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail coulissant sur rail motorisé' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre broueaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 15 février 2012 ;
- Personnes présentes lors de l'essai : Ms. PERDREX & AVERTY ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 685 kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.

BFT


Les techniciens chargés des essais

L'ingénieur responsable des essais

 Nicolas TROUPEAU

 Bruno GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail coulissant EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / industriel ;
- Type de portail : coulissant motorisé ;
- Description du tablier :

Le coulissant est composé d'une poutre basse de 180x80x3mm, de montants en 80x50x2mm, d'une lisse de 80x80x2mm et de trois renforts verticaux de 60x60x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes de 30x20x1,5mm. Le portail est guidé par des poutres de guidage de 120x120x3mm soudé sur platine de 250x200x10mm et un jeu d'olives de Ø120mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier soudé et acier zingué ;
- Masse du tablier : 340 Kg | Lest : 345 Kg ;
- Masse totale : 685 Kg
- Équivalent vantail de 14,00mx2,00m
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail) :
 - L (mm) = 8050 | H (mm) = 2029 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 16,3 ;

- Dimensions du passage : L (mm) = 13000 (pour les dimensions maximales et masse de 685Kg)
- Roues : Type : à gorge en V pour 700Kg Ø200mm
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : GGV721.200
- Rail : Type : en V à 93°
Fournisseur : Alibel - Kols / Référence : RA5CEGAL3
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Télécommande
Fournisseur : BFT / Référence : MITO 2
- Motorisation : Type : Coulissant à crémaillère mod. 4, 24V
Fournisseur : BFT / Référence : BFT ARES 1000 (pignon 18 dents)
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x2000mm M4
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FCRBMS
- Collet de commande :
Fournisseur : BFT / Référence : HGSC-D
- Système de débrogage : à clef
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
Paramètres carte :
 - Vitesse Ouverture et Fermeture : 99% ;
 - Vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 15% ;
 - Sensibilité en Fermeture : F10 | en Ouverture : F5 ;
 - Tous les autres paramètres sont en auto-apprentissage.

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : passive
Fournisseur : BFT / Référence : CSP
- Barre palpeuse sur poutre de guidage : à câble
Fournisseur : BFT / Référence : CM2000
- Détection de présence : cellule photoélectrique orient.
Fournisseur : BFT / Référence : CELLULA 180
- Signalisation : Type : Clignotant
Fournisseur : BFT / Référence : RAY X
- Éclairage de zone : Type : Halogène

BV12-576 C Portail coulissant réf. CEXC750X200 / BFT ARES

CSTB
 le futur en construction


Installation pour certification CSTB



Carte électronique BFT HGSC-D



Bord primaire de fermeture avec bulle



Poutre profil BFT CSP

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 14,9°C / Hygrométrie : 46,9 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

Limitation des efforts (tableau ci-contre)

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur, 1° : Temps non mesuré car Force < 150 N

EP56012630 Sens Fermeture	50 mm		200 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	314	0,04	305	0,44	380	0,09
Milieu (B)	309	0,43	311	0,55	340	0,30
Bas (A)	316	0,46	308	0,60	325	0,31
Point supplémentaire ⁽¹⁾	56,7	0,44				
Poteau, 80 godaltes / voir	22	1°				
Poteau de godaltes / voir	84	1°				

EP126012630 Sens Ouverture	50 mm		200 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	340	0,42	217	0,19	236	0,33
Milieu (B)	311	0,43	264	0,36	279	0,32
Bas (A)	331	0,41	317	0,33	332	0,40
Point supplémentaire ⁽¹⁾	534	0,44				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	115,7	151,2	125,8
Fermeture	78,2	106,5	109,0

Efforts de manoeuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manoeuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manoeuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,19m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,19m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques	Résultats
Efforts de manoeuvre manuelle	Sécurité à l'ouverture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
Cisaillement	Forces > 400 N
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.

Paramètres carte : - Vitesse Ouverture et Fermeture : 99%, vitesse de ralentissement en Ouverture et en Fermeture : 15%, sensibilité en Fermeture : F10 | en Ouverture : F5, tous les autres paramètres sont en auto-apprentissage.

NB : Sensibilité maximum niveau 1 et minimum niveau 10.



NOTA 1 : L'incertitude de mesure associée au résultat n'a pas été prise en compte pour déclarer ou non la conformité car elle est considérée implicitement intégrée dans la spécification.

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail battant à la Française' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est naîné par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679.

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1.
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26016508 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 16 avril 2009 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail de 110 kg. Tous les portails battants, respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
 Raphaël TROUPEAU

[Signature]
 Bruno GILBERT

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail battant à la Française V EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / Industriel ;
- Type de portail : battant motorisé ;
- Description du tablier :

Chaque vantail est composé d'un cadre soudé en tube de dimension 80x50x2mm avec renfort vertical de 50x50x2mm. L'ensemble est barreauté par des tubes de dimension 30x20x1,5mm. Le battant est monté sur deux pivots sur roulements de diamètre Ø70mm montés sur platine réglable et soudé.

- Nature des matériaux utilisés : Acier sendzimir et acier zingué ;
- Masse du tablier : 110 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail) :
 - L (mm) = 3070 ;
 - H (mm) = 1950 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 6.0 ;

- Dimensions du passage (par vantail) : L (mm) = 3000
- Gonds : type : roulement à billes Ø70mm monté sur platine réglable
 Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : F260.70
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande :
 - Type : Emetteur
 - Fournisseur : CAME / Référence : TOP 732NA
- Motorisation :
 - Type : Électromagnétique à vis sans fin
 - Fournisseur : CAME / Référence : **CAME AX3024**
- Coffret de commande :
 - Fournisseur : CAME / Référence : ZLJ 24
- Système de débrièvement : non précisé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 - Paramètres carte : **auto-apprentissage AUTOTEST**
 - Vitesse normale 70% | lente : 50% ;
 - Ralentissement en ouverture et en fermeture maximum ;
 - Sensibilité : minimum ;
 - Tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire : passive
 Fournisseur : CAME / Référence : CP30
- Transmetteur : finale
- Détection de présence :
 - Type : Photocellule hauteur 500mm
 - Fournisseur : CAME / Référence : DIR 10
- Signalisation :
 - Type : Clignotant
 - Fournisseur : CAME / Référence : KJARO 24N
- Éclairage de zone :
 - Type : Halogène



Installation pour certification CSTB



Carte CAME 2U 24N



Gonds haut et bas sur roulements



Système de débrayage

Schéma

Observations faites par le laboratoire

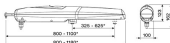
- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 20,5°C / Hygrométrie : 47,4 % ;
- Remarques particulières : néant ;
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.5)

	50 mm		300 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	176	0,28	211	0,21	216	0,24
Milieu (B)	229	0,34	267	0,13	254	0,32
Bas (A)	224	0,22	237	0,29	290	0,43
Butée arrière						
Point supplémentaire ⁽¹⁾	254	0,48				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrée	Quasi ouverte
Ouverture	18,9	21,0	17,9
Fermeture	16,1	24,4	33,6



* AX7020 - AX5024

Limitation des efforts (tableau ci-contre)

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et en ouverture à une distance d'1 mètre des pivots à 1 mètre de hauteur.

- (1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur.
 (*) : Temps non mesuré car Force < 150 N

Efforts de manœuvre manuelle

(selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Sens de fonctionnement : ouverture = 17,1 secondes / - Sens de fonctionnement : fermeture = 17,1 secondes

Classement obtenu lors des essais

Paramètres carte : auto-apprentissage AUTOTEST, vitesse normale 70% | lente : 50%, ralentissement en ouverture et en fermeture maximum, sensibilité : minimum, tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Caractéristiques	Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13243-L.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire
Classement entre barreaux (ouverture/fermeture)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13243-L.
	Forces < 400 N Temps d'inversion < 0,75 s.



NOTA : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail battant à la Française' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est nommé par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679.

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1.
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine »(85) :

- Référence devis N°26016508 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine »(85) ;
- Date des essais : 16 avril 2009 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail de 190 kg. Tous les portails battants, respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

(Signature)
 Nathan TROUPEAU

(Signature)
 Bruno GILBERT

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail battant à la Française V ELITE motorisé

Chaque vantail est composé d'un cadre soudé en tube de dimension 120x60x2mm avec renfort vertical de 60x60x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes de dimension 30x20x1,5mm. Le battant est monté sur deux pivots sur roulements de diamètre Ø70mm montés sur platine réglable et soudé.

- Nature des matériaux utilisés : Acier sendzimir et acier zingué ;
- Masse du fablier : 190 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail) :
 - L (mm) = 5110 ;
 - H (mm) = 1940 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 9,9 ;

- Dimensions du passage (par vantail) : L (mm) = 5000
- Gonds : Type : roulement à billes Ø70mm monté sur platine réglable
- Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : F260.70
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande :
 - Type : Emetteur
 - Fournisseur : CAME / Référence : TOP 732NA
- Motorisation :
 - Type : Électromagnétique à vis sans fin
 - Fournisseur : CAME / Référence : **CAME AX5024**
- Coffret de commande :
 - Fournisseur : CAME / Référence : ZL 24
- Système de débrayage : à clé sur moteur
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 - Paramètres carte : **auto-apprentissage AUTOTEST**
 - Vitesse normale 90% | lente : 20% ;
 - Retardement en ouverture et en fermeture moyen ;
 - Sensibilité : minimum ;
 - Tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire : passive
- Fournisseur : CAME / Référence : CP30
- Transmetteur : fibre
- Détection de présence :
 - Type : Photocellule hauteur 500mm
 - Fournisseur : CAME / Référence : DIR 10
- Signalisation :
 - Type : Clignotant
 - Fournisseur : CAME / Référence : KIARO 24N
- Eclairage de zone :
 - Type : Halogène



Installation pour certification CSTB



Carte CAME BL 24V



Gonds haut et bas sur roulements



Système de débarrasement

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 16,1°C / Hygrométrie : 64,0 % ;
- Remarques particulières : néant ;
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.5)

	50 mm		300 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	128	0,85	138	1,1*	291	1,1*
Milieu (B)	125	0,84	143	0,74*	304	1,1*
Bas (A)	126	0,83	142	1,1*	302	1,1*
Butée arrière						
Point supplémentaire ⁽¹⁾	136	0,83				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	10,9	12,3	<10
Fermeture	<10	11,5	11,2



* AX7020 - AX5024

Limitation des efforts (tableau ci-contre)

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et en ouverture à une distance d'1 mètre des pivots à 1 mètre de hauteur.

- (1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur.
 * : Temps non mesuré car Force < 150 N

Efforts de manœuvre manuelle

(selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12603, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Sens de fonctionnement : ouverture = 16,1 secondes / - Sens de fonctionnement : fermeture = 21,6 secondes

Classement obtenu lors des essais

Paramètres carte : auto-apprentissage AUTOTEST, vitesse normale 70% | lente : 50%, ralentissement en ouverture et en fermeture maximum, sensibilité : minimum, tous les autres paramètres sont d'origine par défaut.

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture	
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-3.
	Cisaillement entre lameaux (ouverture/fermeture)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-3.

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail coulissant sur rail motorisé' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre broueaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine s)(85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 16 avril 2009 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 490 kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

[Signature]
 Nicolas TROUPEAU

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
 Bruno GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail coulissant EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / industriel ;
- Type de portail : battant motorisé ;
- Description du tablier :

Le coulissant est composé d'une poutre basse de 180x80x3mm, de montants en 100x50x2mm, de 4 renforts de 60x60x2 et d'une traverse haute de 100x100x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes de 30x20x1,5mm. Deux poutres de guidage de 100x100x3mm sont montées sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de 60x80mm montées sur une platine U320. Un profilé de 120x120x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poutre de réception. Le portail est monté sur 4 routes ARC Ø120mm avec carter de protection, l'ensemble coulisse sur un rail Ø20mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 490 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 10 850 | H (mm) = 2029 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 22,01 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 10000
- Roues : Type : à roulements à billes Ø120mm
 Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : GOR 207.20
- Rail : Type : rond, creux
 Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FRAL 20P
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Émetteur
 Fournisseur : CAME / Référence : TOP 432 NA
- Motorisation : Type : A, crémaillère, module 4
 Fournisseur : CAME / Référence : CAME BX74
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 2b22x2000mm M4
 Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FCRDA3
- Caltrete de commande :
 Fournisseur : CAME / Référence : 28X 74
- Système de débrogage : non précisé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 Auto-apprentissage AUTOSSET
 - Paramètre moteur : couple 4

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : à câble
 Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Barre palpeuse sur poutre de guidage : à câble
 Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Transmetteur : cellule infrarouge
 Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DBCT
 Fournisseur récepteur : CAME / Référence : DBS01
- Détection de présence : photocellule
 Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DR20
- Signalisation : Type : Clignotant
 Fournisseur : CAME / Référence : KIARON



Catégorie des textes : analyse et synthèse de la production des élèves



initiation pour certification (57)



Éléments de sécurité C.A.M.



Guidance du voyageur

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 16,1°C / Hygrométrie : 64 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

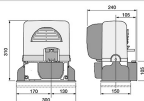
Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

L'initiation des effets flabiaux ci-contre!

250/18/508 Series Intermediate	58 mm		180 mm		508 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Heat (C)	84	1/2	81	1/2	93	1/2
Mixing (s)	102	1/2	206	1/2	125	1/2
Box (s)	97	1/2	98	1/2	189	1/2
Point supply/intermediate ¹⁴	97	1/2				
Point, garage/Choc.	129	1/2				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Couverture	83,3	84,7	83,2
Pare-chocs	31,2	80,8	89,1



Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur

^a: Temps non mesuré car force < 150 N.

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportées dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0.18m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0.18m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture	Non conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur pose primaire	Portail obligatoirement validé avec une distance à 500mm ou autrement entièrement grillagé.
	Classement entre barreaux (fermeture)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1 Forces : 400 N Tirage : 200 N Torsion : 20 Nm

NOTA 1 : Le moteur CAME BX74 ne possède pas de contact pour palpeur en ouverture, il lui est donc impossible de brancher un palpeur en ouverture.

NOTA 2: Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail coulissant sur rail motorisé' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre broueaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 16 avril 2009 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 490 kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
Nicolas TROUPEAU

[Signature]
Benoît GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail coulissant EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat collectif / industriel ;
- Type de portail : coulissant motorisé ;
- Description du tablier :

Le coulissant est composé d'une poutre basse de 180x80x3mm, de montants en 100x50x2mm, de 4 renforts de 60x60x2 et d'une traverse haute de 100x100x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes de 30x20x1,5mm. Deux poutres de guidage de 100x100x3mm sont montées sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de 60x80mm montées sur une platine U320. Un profil de 120x120x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poutre de réception. Le portail est monté sur 4 routes ARC Ø120mm avec carter de protection, l'ensemble coulisse sur un rail Ø20mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 490 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 10 850 | H (mm) = 2029 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 22,01 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 10000
- Roues : Type : à roulements à billes Ø120mm
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : GOR 207.20
- Rail : Type : rond, creux
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FRAL 20P
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Émetteur
Fournisseur : CAME / Référence : TOP 432 NA
- Motorisation : Type : A, crémaillère, module 4
Fournisseur : CAME / Référence : CAME BX246
- Crémaillère : Type : Métaallique zinguée 22x22x2000mm M4
Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FCRED43
- Caltrete de commande :
Fournisseur : CAME / Référence : 2BX 74
- Système de débrayage : non précisé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
Auto-apprentissage AUTOTSET
- Paramètre moteur : couple 4

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : à câble
Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Barre palpeuse sur poutre de guidage : à câble
Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Transmetteur : cellule infrarouge
Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DBCT
Fournisseur récepteur : CAME / Référence : DBS01
- Détection de présence : photocellule
Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DR20
- Signalisation : Type : Lampe clignotante
Fournisseur : CAME / Référence : KIARON



Ornières Kolys posées et système de protection de roues



Installation pour certification CSTB



Éléments de sécurité CAME



Guidage du vantail

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 16,5°C / Hygrométrie : 62,4 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Équipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

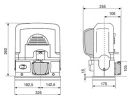
Limitation des efforts

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur, (2) : Temps non mesuré car Force < 150 N

	50 mm		200 mm		500 mm	
Sens fermeture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Heut (C)	85	2,4	118	2,4	113	2,4
Milieu (C)	102	2,4	122	2,4	121	2,4
Bas (C)	107	2,4	138	2,4	130	2,4
Point supplémentaire ⁽¹⁾	180	0,08				
Poteau gauche, Des.	113	2,4				
Poteau guidage, Ferm.	134	2,4				

	Forces (N)		
Position	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	83,5	64,7	61,2
Fermeture	71,2	60,5	89,1



	50 mm		200 mm		500 mm	
Sens ouverture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Heut (C)	85	2,4	128	2,4	112	2,4
Milieu (C)	100	2,4	140	2,4	125	2,4
Bas (C)	111	2,4	155	2,4	122	2,4
Point supplémentaire ⁽¹⁾	117	2,4				

Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,23m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,23m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques	Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.



Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail autoportant sur rail motorisé' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CBE) : 3 essais de type initiaux.

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1:

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre breaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine »(85) :

- Référence devis N°26037600 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 16 avril 2009 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 571 Kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail autoportant ELITE motorisé

- Utilisation prévue : habitat-collectif / industriel ;
- Type de portail : autoportant motorisé ;
- Description du tablier :

La structure est composée d'un rail en partie basse de 160x150mm, de montants de 100x50x2mm, de 4 renforts de 60x60x2mm, et d'une traverse supérieure de 140x80x3mm. Des poteaux de guidage de 120x120x3mm sont montés sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de Ø60x80mm. Un profil tube de 120x120x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poteau de réception. Le coulant est monté sur 2 rollers fixés sur platines de 280x150x5mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 490 Kg | Lest : 150Kg ;
- Masse totale : 571 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 11 270 | H (mm) = 1 975 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 22,25 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 8000
- Rollers : Type : 8 roues nylon à roulements Ø149mm
 Fournisseur : TORTEC / Référence : LBR 160 4Q
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Émetteur
 Fournisseur : CAME / Référence : TOP 432 NA
- Motorisation : Type : A. crémaillère, module 4
 Fournisseur : CAME / Référence : **CAME BX1200**
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x2000mm M4
 Fournisseur : Aquitaine Roues Chariot / Référence : FORBMS
- Coffret de commande :
 Fournisseur : CAME / Référence : ZBK
- Système de débrayage : non précisé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
 Auto-apprentissage
 - Paramètre moteur : couple 4 (maximum)
 - Paramètre carte : fermeture automatique

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : à câble
 Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Barre palpeuse sur poteau de guidage : à câble
 Fournisseur : CAME / Référence : DF
- Transmetteur : cellule infrarouge
 Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DBCI
 Fournisseur récepteur : CAME / Référence : DBSD1
- Détection de présence : photocellule
 Fournisseur émetteur : CAME / Référence : DR20
- Signalisation : Type : Lampe clignotante orange 230V
 Fournisseur : CAME / Référence : KIRON



CAME BX



Motoréducteur CAME BX1200



Roller TORTEC LBR 140 40



CAME DF et DBS 02

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 15,4°C / Hygrométrie : 61,7 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 13241-1, chapitre 4.3.2)

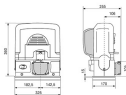
Limitation des efforts

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur. * : Temps non mesuré car Force < 150 N

Installation	50 mm		300 mm		500 mm	
Sens fermeture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	117	1*	86	1*	81	1*
Milieu (B)	132	1*	132	1*	133	1*
Bas (A)	145	1*	169	1*	135	1*
Point supplémentaire ⁽¹⁾	126	1*				
Poteau, jonction, Div.	89	1*				
Poteau, jonction, Ferm.	84	1*				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermé	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	197,8	153,2	128,0
Fermeture	122,6	157,0	136,1



Installation	50 mm		300 mm		500 mm	
Sens ouverture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haut (C)	123	1*	121	1*	112	1*
Milieu (B)	134	1*	126	1*	134	1*
Bas (A)	138	1*	93	1*	97	1*
Point supplémentaire ⁽¹⁾	115	1*				

Efforts de manoeuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manoeuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manoeuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,18m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,18m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Cisaillement entre poteaux (ouverture/fermeture)	Parcours : 400 N Temps d'écrasement : 0,25 s



NOTA : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un « portail coulissant sur rail » dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CBE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre breaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26008695 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 26 juin 2008 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 360Kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.

Nice



Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
Nicolas TROUPEAU

[Signature]
Benoît GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail coulissant EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat-collectif / industriel ;
- Type de portail : coulissant motorisé ;
- Description du tablier :

La structure du portail est composée d'une poutre basse de 180X80X3mm, de montants de 80x50x2mm, de 4 renforts de 60x80x2mm et d'une poutre haute de 80x80x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes 30x20x1,5. Deux poteaux de guidage de 100x100x3mm sont montés sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'alvéoles de Ø40X60mm montées sur une platine U220. Un profil de 100X100X3mm avec V de réception monté sur une platine de 250X200X10mm sert de poteau de réception. Le portail est monté sur 4 routes ARC Ø120mm avec carter de protection, l'ensemble coulisse sur un rail de Ø20mm.Ø

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 235 Kg | Lest : 125Kg ;
- Masse totale : 360Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 6 790 | H (mm) = 1 949 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 13,2 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 6 000
- Roues : Type : à roulements à billes Ø120mm
Fournisseur : FAC / Référence : 207/20
- Rail : Ø20mm à splitter
Fournisseur : FAC / Référence : 720/F35
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur,

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Emetteur
Fournisseur : NICE / Référence : FLOIR
- Motorisation : Type : Pignon crémaillère, module 4
Fournisseur : NICE / Référence : NICE ROBUST1000
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x1000mm M4
Fournisseur : NICE / Référence : R0A7
- Coffret de commande :
Fournisseur : NICE / Référence : RBA/3A
- Système de débrayage : à clé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
Auto-apprentissage AUTOTEST (paramètres d'usine)

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC85 65
- Barre palpeuse sur poteau de guidage : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC85 65
- Transmetteur : par cellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
Fournisseur récepteur : NICE / Référence : FT210B
- Détection de présence : photocellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
- Signalisation : Type : Clignotant
Fournisseur : NICE / Référence : LUCYB



Palpeur NICE 1000 65



Carte RB43/A



Installation pour certification CSTB



Cellule NICE FT2/08

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 21,3°C / Hygrométrie : 59,9 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Limitation des efforts

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur, (2) : Temps non mesuré car Force < 150 N

Séquences	50 mm		200 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Sans Fermeture						
Haut (1)	289	0,49	229	0,52	234	0,59
Milieu (2)	263	0,53	248	0,55	280	0,59
Bas (2)	235	0,54	177	0,58	199	0,62
Point supplémentaire ⁽¹⁾	181	0,87				
Poteau, guidage, contrainte	236	0,51				
Poteau, guidage, fermeture	197	0,50				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	75,7	66,3	114,3
Fermeture	57,1	58,2	150,7

Séquences	50 mm		200 mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Sans Ouverture						
Haut (1)	274	0,52	251	0,54	250	0,59
Milieu (2)	287	0,58	248	0,58	249	0,59
Bas (2)	296	0,50	168	0,55	174	0,58
Point supplémentaire ⁽¹⁾	182	0,89				



2. Manoeuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,16m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,16m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 12605-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 12605-1.
	Cisaillement entre barreaux (ouverture/fermeture)	Forces < 400 N
		Temps d'inversion < 0,75 s.



NOTA 1 : Le moteur CAME BX74 ne possède pas de contact pour palpeur en ouverture, il lui est donc impossible de brancher un palpeur en ouverture

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Objet du rapport

Essais effectués sur un « portail coulissant sur rail » dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1 :

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre breaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26008695 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 26 juin 2008 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 235kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.

Nice

Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
Nicolas TROUPEAU

[Signature]
Benoit GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail coulissant EXCLUSIVE motorisé

- Utilisation prévue : habitat-collectif / industriel ;
- Type de portail : coulissant motorisé ;
- Description du tablier :

La structure du portail est composée d'une poutre basse de 180x80x3mm, de montants de 80x50x2mm, de 4 renforts de 60x80x2mm et d'une poutre haute de 80x80x2mm. L'ensemble est bareauté par des tubes 30x20x1,5. Deux poteaux de guidage de 100x100x3mm sont montés sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de Ø40x60mm montées sur une platine U220. Un profil de 100x100x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poteau de réception. Le portail est monté sur 4 routes ARC Ø120mm avec carter de protection, l'ensemble coule sur un rail de Ø20mm.U

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 235 Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 6 790 | H (mm) = 1 949 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 13,2 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 6 000
- Roues : Type : à roulements à billes Ø120mm
Fournisseur : FAC / Référence : 207/20
- Rail : Ø20mm à splitter
Fournisseur : FAC / Référence : 720VF35
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Émetteur
Fournisseur : NICE / Référence : FLOR
- Motorisation : Type : Pignon crémaillère, module 4
Fournisseur : NICE / Référence : NICE RUN2500
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x1000mm M4
Fournisseur : NICE / Référence : ROA7
- Caltrete de commande :
Fournisseur : NICE / Référence : RUA 1
- Système de débrogage : à clé
- Mise en service et initialisation de la motorisation : Auto-apprentissage AUTOTEST (paramètres d'usine)

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC83 65
- Barre palpeuse sur poteau de guidage : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC83 65
- Transmetteur : par cellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
Fournisseur récepteur : NICE / Référence : FT210B
- Détection de présence : photocellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
- Signalisation : Type : Clignotant
Fournisseur : NICE / Référence : LUCYB



Profil NICE 1200 65



Carte RJA



Installation pour certification CSTB



Cellule NICE FT2108

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 25,4°C / Hygrométrie : 47,7 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Équipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Limitation des efforts

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur, 1° : Temps non mesuré car Force < 150 N

Essais	50 mm			300 mm			500 mm		
Sens Fermeture	Force (N)	Temps (s)		Force (N)	Temps (s)		Force (N)	Temps (s)	
Hand (C)	124	1°		241	0,50		129	0,21	
Pinces (B)	118	1°		232	0,40		127	0,12	
Bats (A)	97	1°		153	0,13		129	1°	
Point supplémentaire ⁽¹⁾	134	1°							
Potences guidage ouverture	430	0,10							
Potences guidage fermeture	895	0,17							

Essais	50 mm			300 mm			500 mm		
Sens Ouverture	Force (N)	Temps (s)		Force (N)	Temps (s)		Force (N)	Temps (s)	
Hand (C)	118	1°		215	0,28		236	0,21	
Pinces (B)	120	1°		206	0,15		219	0,21	
Bats (A)	107	1°		121	1°		188	0,17	
Point supplémentaire ⁽¹⁾	128	1°							

Les chiffres en gras présentent des valeurs non-conformes. La force maximale autorisée est de 400N, le temps maximal autorisé est de 0,75 s et la force finale est > 25 N. La mesure sur la partie arrière du portail en ouverture présentait une non-conformité. Cette non-conformité a été levée en utilisant un élément de détection en porte arrière du portail battant qui protège la zone des 500 mm entre le portail et une partie fixe et conforme à la norme NF EN 12976.

	Forces (N)		
Position	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	124,1	102,5	278,6
Fermeture	58,8	108,5	266,4

Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manoeuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,16m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,17m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques	Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 12445-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire
	Non conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 12445-1.
	Cisaillement entre barreaux (ouverture/fermeture)
	Forces > 400 N
	Temps d'insertion < 0,75 s

NOTA 1 : L'incertitude de mesure associée au résultat n'a pas été prise en compte pour déclarer ou non la conformité car elle est considérée implicitement intégrée dans la spécification.

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Nice

Objet du rapport

Essais effectués sur un "portail coulissant sur rail" dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : 3 essais de type initiaux.

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1:

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre broueaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine »(85) :

- Référence devis N°26008695 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 26 juin 2008 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 546Kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.

Nice

Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail autoportant ELITE motorisé

- Utilisation prévue : habitat-collectif / industriel ;
- Type de portail : autoportant motorisé ;
- Description du tablier :

La structure est composée d'un rail en partie basse de 160x150mm, de montants de 100x50x2mm, de 4 renforts de 60x60x2mm, et d'une traverse supérieure de 140x80x3mm. Des poteaux de guidage de 120x120x3mm sont montés sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de 66x680mm. Un profil tube de 120x120x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poteau de réception. Le coulant est monté sur 2 rollers fixés sur platines de 280x150x5mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 490 Kg | Lest : 150Kg ;
- Masse totale : 571Kg | 125Kg ;
- Masse totale : 546Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 11 270 | H (mm) = 1 975 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 22,25 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 8000
- Rollers : Type : 8 roues nylon à roulements Ø149mm
Fournisseur : TORTEC / Référence : LBR 160 4Q
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Emetteur
Fournisseur : NICE / Référence : FLOP
- Motorisation : Type : Pignon crémaillère, module 4
Fournisseur : NICE / Référence : NICE RUN2500
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x1000mm M4
Fournisseur : NICE / Référence : RDA7
- Coffret de commande :
Fournisseur : NICE / Référence : RUA1
- Système de débrayage : à clé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
Auto-apprentissage AUTOTEST (paramètres d'usine)

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC85 65
- Barre palpeuse sur poteau de guidage : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TC85 65
- Transmetteur : par cellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
Fournisseur récepteur : NICE / Référence : FT210B
- Détection de présence : photocellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
- Signalisation : Type : Clignotant
Fournisseur : NICE / Référence : LUC1B



Profil du NICE RUN 65



Carte d'essai



Installation pour certification CSTB



Cellule NICE FT2108

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 23,7°C / Hygrométrie : 52,6 % ;
- Remarques particulières : néant ;
- Equipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Limitation des efforts

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et de mi-hauteur, 2° : Temps non mesuré car Force < 150 N

	50 mm		200 mm		500 mm	
Sans Fermeture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haute (H)	125	2°	238	0,42	285	0,32
Milieu (M)	100	2°	217	0,38	234	0,27
Bas (B)	108	2°	125	0,12	238	0,18
Point supplémentaire ⁽¹⁾	683	0,44				
Poteau guidage ouverture	892	0,35				
Poteau guidage fermeture	890	0,37				

	50 mm		200 mm		500 mm	
Sans Ouverture	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Haute (H)	133	2°	253	0,29	281	0,29
Milieu (M)	104	2°	227	0,32	281	0,31
Bas (B)	80	2°	180	0,12	223	0,30
Point supplémentaire ⁽¹⁾	171	0,18				

Les chiffres en gras présentent des valeurs non-conformes. La force maximale autorisée est de 400N, le temps maximal autorisé est de 0,75 s et la force finale est > 25 N. Les mesures au niveau du poteau de guidage présentent une non-conformité. La force maximale autorisée est de 400N ; ce type de vantail peut être utilisé uniquement avec un vantail plein, grillagé ou toile (NF EN 13241-1 §4.3.2, NF EN 12453 §5.1.1, NF EN 12445 §4.1.1)

		Forces (N)	
Position	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	143,5	53,7	180,3
Fermeture	101,5	110,6	336,6

Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,19m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,19m/seconde

Classement obtenu lors des essais

	Caractéristiques	Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Classement entre barreaux (ouverture/fermeture)	Non conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1. Forces > 400 N Temps d'inversion < 0,75 s

NOTA 1 : Lors des essais un point a été abordé concernant la conformité du portail concernant le galet en partie basse sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture : se conformer à la réglementation pour les risques de coincements et d'écrasement

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Nice

Objet du rapport

Essais effectués sur un 'portail coulissant sur rail' dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la Directive Européenne sur les produits de construction (Directive 89/106/CEE) : 3 essais de type initiaux.

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1, annexe ZA, tableau ZA.1:

- Vérification des exigences mécaniques :
 - Mesures des efforts de manœuvre ;
 - Ouvertures sûres ;
 - Forces de manœuvre motorisée.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679,

- Essai supplémentaire réalisé : mesure des efforts de cisaillement entre breaux

Texte de référence

- Norme de produit : NF EN 13241-1,
- Normes de sécurité : NF EN 12604, NF EN 12605, NF EN 12453, NF EN 12445, NF EN 12978, NF EN 12635.

Identification du corps d'épreuve

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « Sainte Hermine » (85) :

- Référence devis N°26008695 ;
- Origine Usine de « Sainte Hermine » (85) ;
- Date des essais : 26 juin 2008 ;
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité.

Les essais présentés dans ce rapport sont obtenus pour une masse du vantail lesté de 546Kg. Tous les portails coulissants respectant ces caractéristiques mécaniques et géométriques et présentant des masses ou des dimensions plus faibles sont inclus dans ce rapport d'essais.

Nice

Le technicien chargé des essais

L'ingénieur responsable des essais

[Signature]
Nicolas TROUPEAU

[Signature]
Benoit GILLES

Description du corps d'épreuve

Description du portail :

Portail autoportant ELITE motorisé

- Utilisation prévue : habitat-collectif / industriel ;
- Type de portail : autoportant motorisé ;
- Description du tablier :

La structure est composée d'un rail en partie basse de 160x150mm, de montants de 100x50x2mm, de 4 renforts de 60x60x2mm, et d'une traverse supérieure de 140x80x3mm. Des poteaux de guidage de 120x120x3mm sont montés sur une platine de 250x200x10mm. Ils assurent le guidage du portail par l'intermédiaire d'olives de 260x80mm. Un profil tube de 120x120x3mm avec V de réception monté sur une platine de 250x200x10mm sert de poteau de réception. Le coulissant est monté sur 2 rollers fixés sur platines de 280x150x5mm.

- Nature des matériaux utilisés : Acier ;
- Masse du tablier : 490 Kg | Lest : 150Kg ;
- Masse totale : 571Kg | 125Kg ;
- Masse totale : 546Kg ;
- Surface et dimensions de l'ouvrant :
 - L (mm) = 11 270 | H (mm) = 1 975 ;
 - Surface de l'ouvrant (m²) = 22,25 ;
- Dimensions du passage : L (mm) = 8000
- Rollers : Type : 8 roues nylon à roulements Ø149mm
Fournisseur : TORTEC / Référence : LBR 160 4Q
- Type de verrouillage : Verrouillage moteur.

Élément de motorisation

- Système de commande : Type : Emetteur
Fournisseur : NICE / Référence : FLOK
- Motorisation : Type : Pignon crémaillère, module 4
Fournisseur : NICE / Référence : NICE RUN2500i
- Crémaillère : Type : Métallique zinguée 22x22x1000mm M4
Fournisseur : NICE / Référence : RDA7
- Coffret de commande :
Fournisseur : NICE / Référence : RUA2
- Système de débrayage : à clé
- Mise en service et initialisation de la motorisation :
Auto-apprentissage AUTOTEST
(paramètres d'usine sauf vitesse passée en L2)

Élément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire et secondaire : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TCBS 65
- Barre palpeuse sur poteau de guidage : résistive
Fournisseur : NICE / Référence : TCBS 65
- Transmetteur : par cellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
Fournisseur récepteur : NICE / Référence : FT210B
- Détection de présence : photocellule
Fournisseur émetteur : NICE / Référence : FT210B
- Signalisation : Type : Clignotant
Fournisseur : NICE / Référence : LUCYB



Polygène NICE 100x200



Cable RUA2



Installation pour certification CSTB



Cellule NICE FT2108

Schéma

Observations faites par le laboratoire

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le fabricant ;
- Mode de livraison : in situ ;
- Conditions d'essais : Température : 18,8°C / Hygrométrie : 62,3 % ;
- Remarques particulières : néant.
- Équipements utilisés : capteur de force dynamique + cales

Résultats des essais

1. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Limitation des efforts

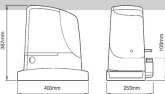
Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture et au niveau du cisaillement entre poteaux.

(1) : Point à 750 mm du bord de fermeture et mi-hauteur, (2) : Temps non mesuré car force < 150 N

Accessoirs	50 mm		200 mm		300 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Sans Fermeture						
Haut (1,2)	194	0,48	178	0,27	200	0,46
Milieu (3)	164	0,24	178	0,27	208	0,23
Bas (4)	122	1*	158	0,16	129	0,14
Point supplémentaire ⁽¹⁾	177					
Poteau guidage ouverture	234	0,68				
Poteau guidage fermeture	182	0,48				

Accessoirs	50 mm		200 mm		300 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Sans Ouverture						
Haut (1,2)	184	0,48	156	0,18	208	0,43
Milieu (3)	157	0,18	180	0,10	207	0,17
Bas (4)	127	1*	160	0,14	157	0,16
Point supplémentaire ⁽¹⁾	177	0,14				

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	143,5	53,7	180,3
Fermeture	161,5	110,6	316,6



Efforts de manœuvre manuelle (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manœuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-contre

2. Manœuvrabilité (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : aucune anomalie n'a été enregistrée.

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures) :

- Vitesse d'ouverture : ouverture = 0,14m/seconde / - Vitesse de fermeture = 0,13m/seconde

Classement obtenu lors des essais

Caractéristiques	Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture
	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire
Classement entre barreaux (ouvertures/fermetures)	Conforme au §4.3.3 de la norme NF EN 13241-1.
	Forces : 480 N Temps d'insertion : 0,77 s

NOTA 1 : Lors des essais un point a été abordé concernant la conformité du portail concernant le galet en partie basse sur le bord primaire de fermeture et d'ouverture : se conformer à la réglementation pour les risques de coincements et d'écrasement

NOTA 2 : Annexes non jointes : Récapitulatif avec efforts de cisaillement / Courbes des forces mesurées

Nice



02 51 28 84 84

DECOUVREZ, TELECHARGEZ

www.kolys.fr



Kolys est une entreprise du Groupe Arméton



arméton
www.armeton.fr