



Parc d'activités Massane, rue Alfred Sauvy  
34670 BAILLARGUES - FRANCE  
Tél: 04.67.87.67.87 Fax: 04.67.87.67.88

## RAPPORT D'ESSAI N°04-07-2019-A

---

### ESSAIS REALISES :

Fenêtre 1 vantail sur allège vitrée faisant office de garde-corps.  
Gamme CUZCO 713  
Largeur 1650 x Hauteur 2150

---

### LIEU D'ESSAI :

Profils Systèmes

---

### DATE D'ESSAI :

04/07/2019

---

### NATURE DES ESSAIS :

Essais de chocs selon la méthodologie de la norme :  
NF P08-301 avril 1991 : "Ouvrages verticaux des constructions - Corps de chocs"

Essais de chocs conformément aux dispositions de :  
P08-302 octobre 1990 : Murs extérieurs des bâtiments "Résistance aux chocs- Méthodes et critères"

Résistance aux chocs, méthodes d'essais :  
DTU39 P5 octobre 2006 : Travaux de bâtiment "Travaux de vitrerie-miroiterie"

---

### OBSERVATIONS :

Le présent rapport comporte 10 pages

## SOMMAIRE

1 PREAMBULE	Page 03
2 OBJET	Page 03
3 INTERVENANTS	Page 03
4 DESCRIPTION DE LA MAQUETTE	Page 03
5 PRINCIPE D'ESSAIS	
5.1 Choc de résistance de corps mou sur remplissage :	Page 04
5.2 Choc de résistance de corps mou sur traverse :	Page 05
5.3 Choc de résistance de corps dur :	Page 06
6 PERFORMANCES DEMANDEES ET RESULTATS D'ESSAIS	Page 07
7 CONCLUSION	Page 07
8 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	Page 08
9 COUPES DU CHÂSSIS	Page 09
10 FICHE DE FABRICATION	Page 10

## 1 PREAMBULE :

La société PROFILS SYSTEMES s'adresse à la société APAVE afin de valider des essais de chocs sur une fenêtre sur allège vitrée faisant office de garde-corps à savoir :

Essais selon la norme P08-302 :

Résistance aux chocs intérieurs de sécurité : Essai de choc de corps dur (D1-10joules)  
Essai de choc de corps mou (M50-700joule)  
Essai de choc de corps mou (M50-900joules)

## 2 OBJET :

Le présent rapport a pour objet la synthèse des résultats constatés lors des essais ci-dessus cités sur la base d'une procédure d'essais décrit dans les normes :

NF P08-301 avril 1991 : "Ouvrages verticaux des constructions - Corps de chocs"  
P08-302 octobre 1990 : Murs extérieurs des bâtiments "Résistance aux chocs- Méthodes et critères"  
DTU39 P5 octobre 2006 : Travaux de bâtiment "Travaux de vitrerie-miroiterie"

## 3 INTERVENANTS :

Frédéric ESCLAPEZ	PROFILS SYSTEMES
Benoit DEFAYE	PROFILS SYSTEMES
Albert EJARQUE	PROFILS SYSTEMES
Jean-Marc FONTA	APAVE

## 4 DESCRIPTION DE LA MAQUETTE :

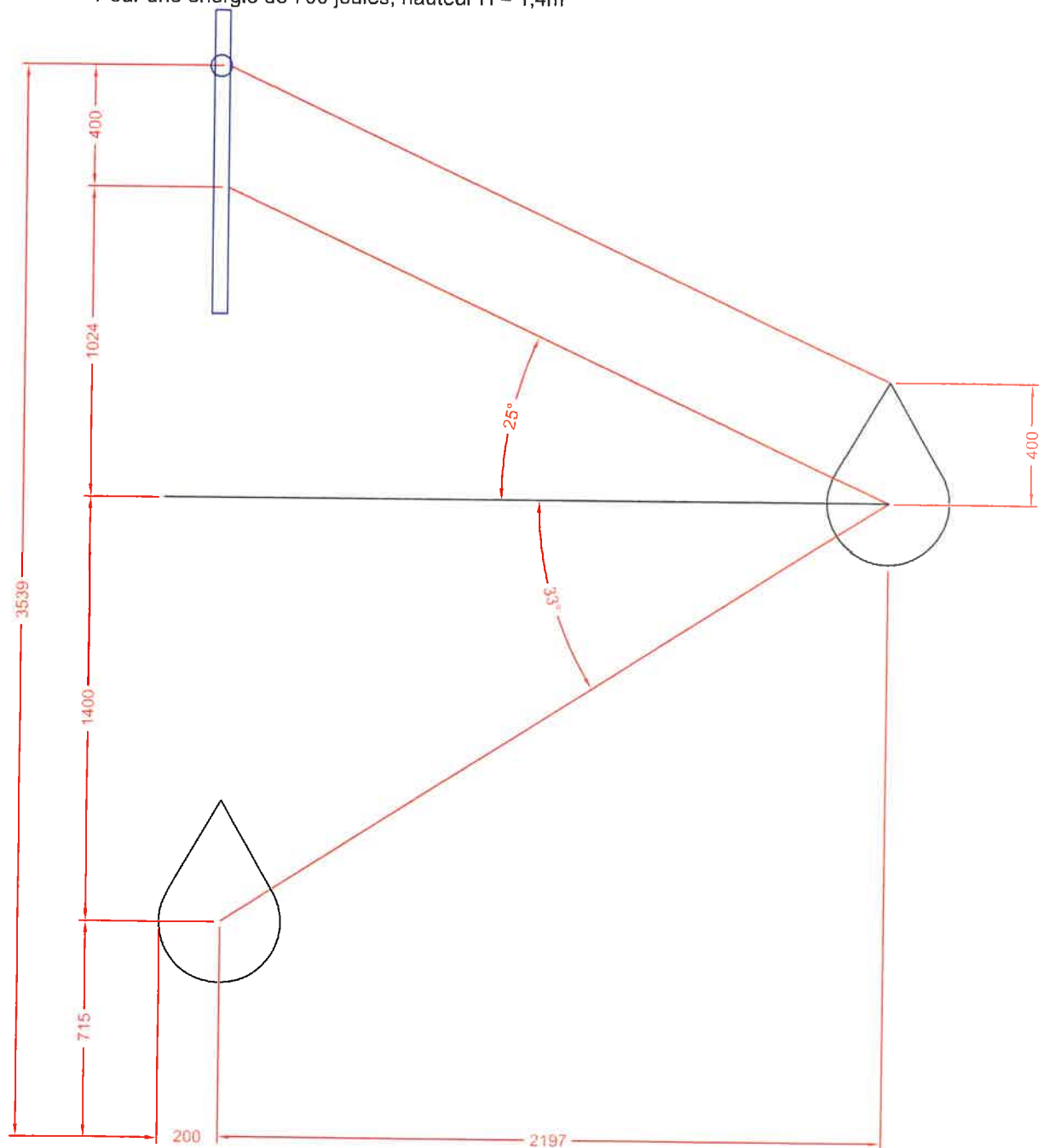
Dimensions HT	1650 x 2150
Hauteur traverse	1000
Dormant	713-207
Traverse	713-315
Remplissage	Vitrage 44.2/16/4

## 5 PRINCIPE DES ESSAIS :

### 5.1 Choc de résistance de corps mou sur remplissage :

L'essai dynamique de corps mou est réalisé à l'aide d'un sac de cuir rempli de billes de verres. La sac tombe, en mouvement perpendiculaire, sans vitesse initiale et vient frapper perpendiculairement à son plan, l'élément de remplissage dans son centre.

Note : L'essai est effectué avec un sac de 50kg.  
Pour une énergie de 700 joules, hauteur H = 1,4m

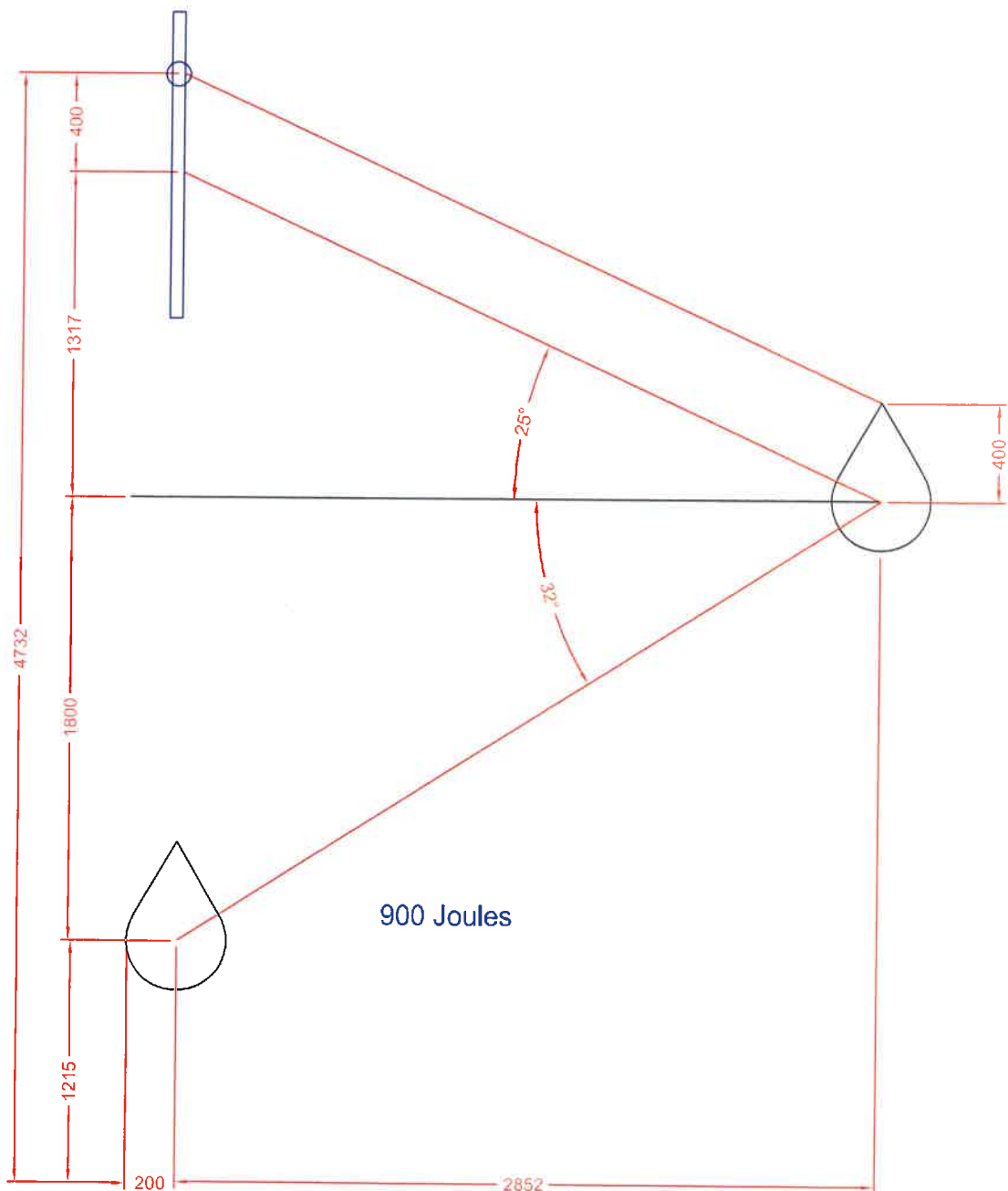


## 5 PRINCIPE DES ESSAIS :

### 5.2 Choc de résistance de corps mou sur traverse :

L'essai dynamique de corps mou est réalisé à l'aide d'un sac de cuir rempli de billes de verres. La sac tombe, en mouvement perpendiculaire, sans vitesse initiale et vient frapper perpendiculairement à son plan, le centre de la traverse.

Note : L'essai est effectué avec un sac de 50kg.  
Pour une énergie de 900 joules, hauteur H = 1,8m

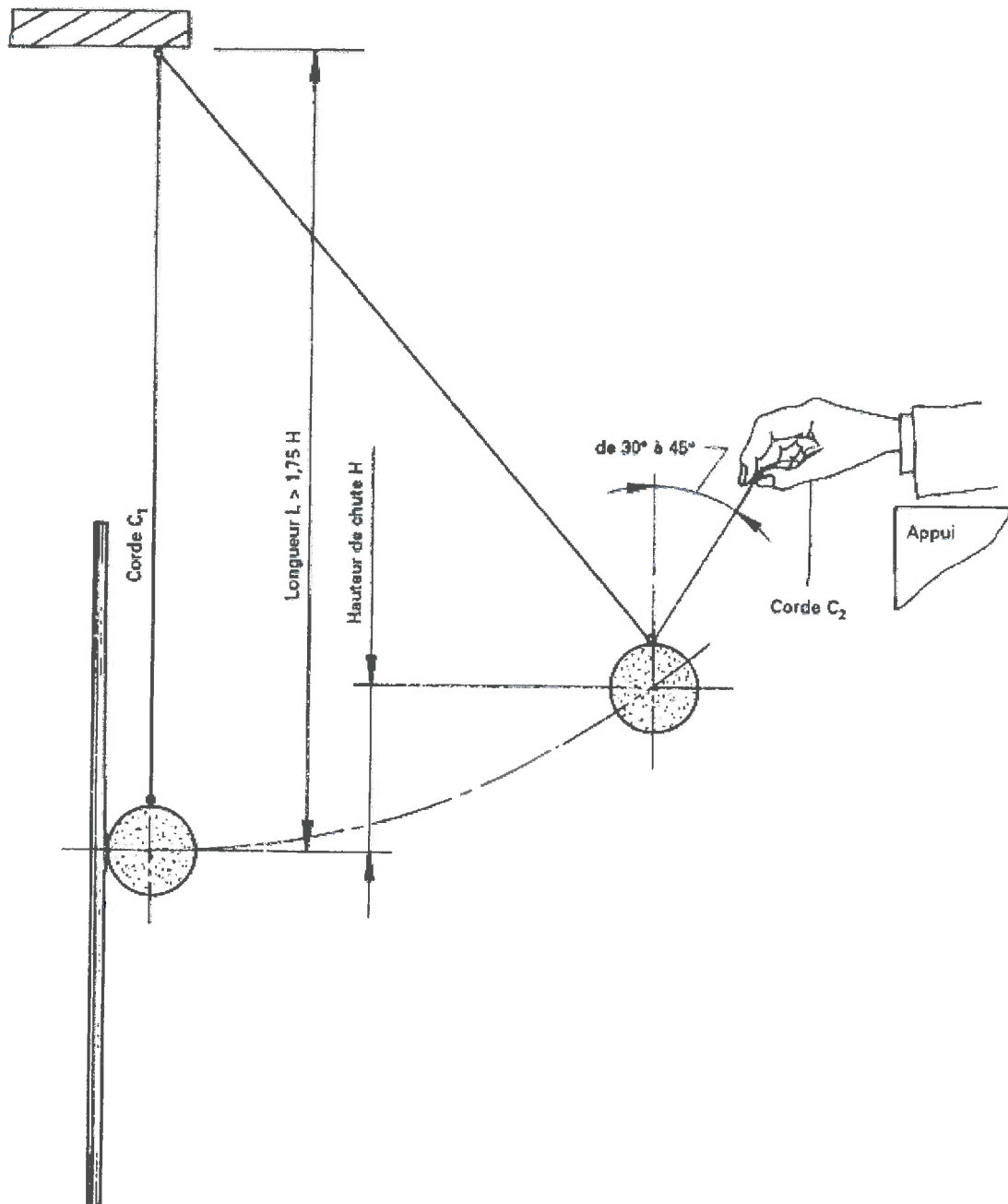


## 5 PRINCIPE DES ESSAIS :

### 5.3 Choc de résistance de corps dur :

L'essai dynamique de corps dur est réalisé à l'aide d'une sphère d'acier. La sphère tombe, sans vitesse initiale et vient frapper perpendiculairement à son plan, l'élément de remplissage dans son centre.

Note : L'essai est effectué avec une sphère de 63,5mm d'une masse de 1kg.  
Pour une énergie de 10 joules, hauteur  $H = 1,00\text{m}$



## 6 PERFORMANCES DEMANDEES ET RESULTATS DES ESSAIS :

Essai	Point d'impact et énergie	Critères	Observations
1 Corps Mou M50	700 joules au centre du vitrage	L'ouvrage n'est ni traversé, ni emporté. Le choc ne produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux, à l'extérieur.	SATISFAISANT
2 Corps Mou M50	900 joules au centre de la traverse	L'ouvrage n'est ni traversé, ni emporté. Le choc ne produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux, à l'extérieur.	SATISFAISANT
1 Corps Dur D1	10 joules au centre du vitrage	L'ouvrage n'est ni traversé, ni emporté. Le choc ne produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux, à l'extérieur.	SATISFAISANT

## 7 CONCLUSION :

Le châssis testé est satisfaisant aux essais de chocs de sécurité selon les normes :

NF P08-301 avril 1991 : "Ouvrages verticaux des constructions - Corps de chocs"

P08-302 octobre 1990 : Murs extérieurs des bâtiments "Résistance aux chocs- Méthodes et critères"

DTU39 P5 octobre 2006 : Travaux de bâtiment "Travaux de vitrerie-miroiterie"


Le responsable du Bureau d'études  
PROFILS SYSTEMES  
Frédéric ESCLAPEZ



Le Bureau de Contrôle  
APAVE

Jean-Marc FONTA



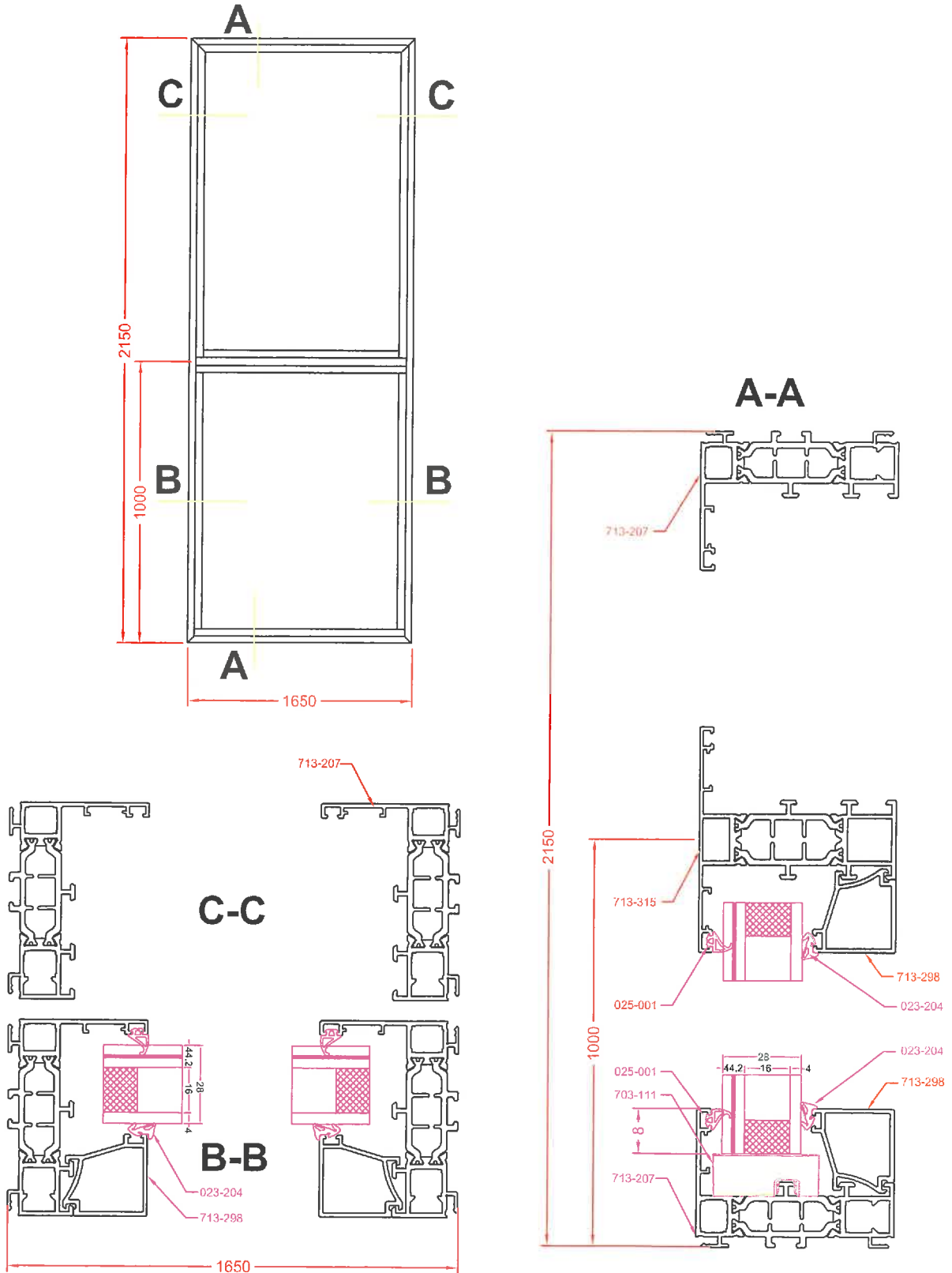
  
**APAVE SUDEUROPE**  
310 rue de la Sarriette  
Zone ECOPARC  
34130 SAINT-AUNES  
Tél. 04 67 15 60 10

## 8 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE :





9 COUPES DU CHÂSSIS :



## 10 FICHE DE FABRICATION :

21/05/2019		Logiciel PROGES 623		page N° 2						
Utilisation : PROFILS SYSTEMES EE										
FICHE DE FABRICATION										
Affaire : 024062		GC réf Essais								
Client : 0		DEVIS								
LOT : REPERE : 0000000002 CHASSIS : REMPLISSAGE FIXE Ouvrant à Droite COLORIS : Profil Ext:NRVOL2 Acc AluPvc Ext:NRVOL2 Dormant:NRVOL2 Acc AluPvc Int:NRVOL2 Rail/Seuil:NRVOL2 Acc Plast Ext:L5 Ouvrant:NRVOL2 Acc Plast Int:L5 Parclose:NRVOL2 Acc. Métal:L5 Intérieur:NRVOL2 Joints:JN Prof quinc:NRVOL2 Tablier:NRVOL2 NRVOL2 = noir volcan classe 2 L5 = ACC/PROFILS PLASTIQUES NOIRS JN = JOINTS NOIRS										
Qté = 1		Largeur = 1650,0		Ep. Vitre = 28,0 mm						
		Hauteur = 2150,0		H. traverse = 1000,0						
Conception : FDC0001BA + FPC000 + FPC0001A										
Référence	Fr	Désignation	Coloris	Qté	Débit	Coupe				F/S
713.207	PS	DORMANT MINI C45	PC 2NRVO	2	1650,0	45.0/ 45.0				T F
713.207	PS	DORMANT MINI C45	PC 2NRVO	2	2150,0	45.0/ 45.0				M F
713.298	PS	PARCLOSE A CROCHET 26x29.2	PC 2NRVO	2	910,5	90.0/ 90.0				M F
713.298	PS	PARCLOSE A CROCHET 26x29.2	PC 2NRVO	2	1060,5	90.0/ 90.0				M F
713.298	PS	PARCLOSE A CROCHET 26x29.2	PC 2NRVO	4	1603,2	90.0/ 90.0				T F
713.315	PS	TRAVERSE INTERMEDIAIRE DORMANT	PC 2NRVO	1	1612,2	90.0/ 90.0				T F
308.018	PS	EQUERRE D'ALIGNEMENT A VISSER	B	8	unité					F
703.007	PS	EQUERRE A PION 11x9.3	B	8	pièce					F
703.015	PS	TASSEAU ASSEMBLAGE TRAVERSE 71	B	2	pièce					F
703.111	PS	CALE DE VITRAGE POUR DORMANT 7	B	4	unité					F
703.200	PS	BOUCHON CONTINUITE ETANCH S713	L5	4	pièce					F
703.415	PS	MOUSSE EXT TRAVERSE 713.315	B	2	pièce					F
703.515	PS	PLAQUETTE ETANCHEITE 713.315	L5	2	pièce					F
023.204	PS	JOINT BOURRAGE TOURNANT 4 MM	L5	10,4	ml					F
025.001	PS	JOINT DE FRAPPE TOURNANT	L5	10,6	ml					F
Référence	Ep	Désignation	Qté	Larg.	Haut.	F/S				
PS 28MM	28	Vitrage de 28 mm Ug 1.0	1	1583,2	942,5	F				
PS 28MM	28	Vitrage de 28 mm Ug 1.0	1	1583,2	1092,5	F				