

DEMANDEUR : Menuiseries MARTIN (79)

FABRICANT : Menuiseries MARTIN (79)

NATURE DE L'ESSAI

AIR

EAU

VENT

Date : 20/10/2009

Opérateur : Bayle

**MENUISERIE :**

Type : PF 2 Vantaux + fixe

Dimensions hors-tout : H= 2150 mm L= 2400 mm hors recouvrements

Série : ESTHEA II

Référence plan : Certification

**REFERENCES PROFILES :**

- Ouvrant : 52/15 - 52/16

- Dormant : 56/46

- Parclose : 50/49

- Battement : 51/47

- Traverse : Sans

- Traverse / Meneau : 53/38

Joint d'étanchéité : Coextrudés

Joint de battement : Coextrudés

Renforts : RF 38 montants centraux RF 47 meneaux

Percements : Dito Notice Technique.

Quincaillerie : MACO sortie de tringle haute et basse et 2condamnations intermédiaires

Paumelles : 5 par vantaux

Vitrage : 24 mm

Panneau : Sans

Joint feuillure : Coextrudé

Joint Parclose : Coextrudé

**EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES :**

Verrou haut et bas sur semi fixe

Renvoi de fouillot Maco et battement 51/45

Suppression joint 2x 27 en traverse haute dormant

Jet d'eau en traverse basse ouvrante

**PERFORMANCES :** Couples de Manœuvre Ouverture 2.5 Nm Fermeture 6 Nm <= 10 Nm

Station d'essai étalonnée par le CEBTP (PV n° BPI1.7.2010-1 du 15/03/2007)

Le Responsable du Service Technique d'Application

Ph. SOUBRANE

CLASSEMENT A\*4 E\*7B V\*A2

**ESSAIS AEV FENETRE selon EN 1026 - 1027 - 12211.****Fiche de calcul annexée au rapport de base**

<b>Maquette:</b>		<b>Description:</b>		<b>L</b>		<b>H</b>		<b>Croquis</b>	
Largeur 2.4 m		Ouvrant LxH (m):		1.63		2.09			
Hauteur 2.15 m		Type d'ouverture		PF 2 Vantaux + fixe					
Surface totale 5.16 m <sup>2</sup>		Observations							
Surface Ouvr. 3.41 m <sup>2</sup>									
Long. joint ouvr 9.53 ml									

Date :	20/10/2009	Température locale en °C :	22.4	Pression atmosphérique en Hpa :	975.7
Lieu :	STA Gaillac	Hygrométrie en % :	58.5	<b>CONDITIONS DE L'ESSAI</b>	

Etalonnée par le CEBTP : 01/03/01 La formule du banc prend en compte les conditions lors de l'étalonnage

**1 - PERMEABILITE A L'AIR SELON EN 1026****PRESSION**

3 impulsions de 3 s à 660 Pa

Mesures avec des paliers de 10 s

K du Diaphr.	Pression (Pa)	Fuites relevées DP	Fuites réelles globales (m3/h)	Fuites corrigées (m3/h)	QS (surface) m3/h/m2	QL (joint) m3/h/ml
5	50	6.5	1.7	1.6	0.3	0.2
5	100	14	2.4	2.3	0.4	0.2
5	150	28	3.3	3.2	0.6	0.3
5	200	40	4.0	3.8	0.7	0.4
5	250	58	4.8	4.6	0.9	0.5
5	300	75	5.4	5.2	1.0	0.5
5	450	138	7.3	7.0	1.4	0.7
4	600	28	12.0	11.5	2.2	1.2

	P>0	P<0
K=2	Q=16,64J(DP)+2,67	Q=18,304J(ΔP)+1,536
K=3	Q=6,72J(ΔP)+1,977	Q=6,72J(ΔP)+1,977
K=4	Q=1,998J(ΔP)+1,467	Q=2,329J(ΔP)-0,336
K=5	Q=0,613J(ΔP)+0,1	Q=0,627J(ΔP)+0,011
K=6	Q=0,175J(ΔP)+0,11	Q=0,172J(ΔP)+0,152

Classement à l'air selon surface totale	4
---	---

Classement à l'air selon linéaire joint ouvrant	4
---	---

**DEPRESSION**

3 impulsions de 3 s à -660 Pa

Mesures avec des paliers de 10 s

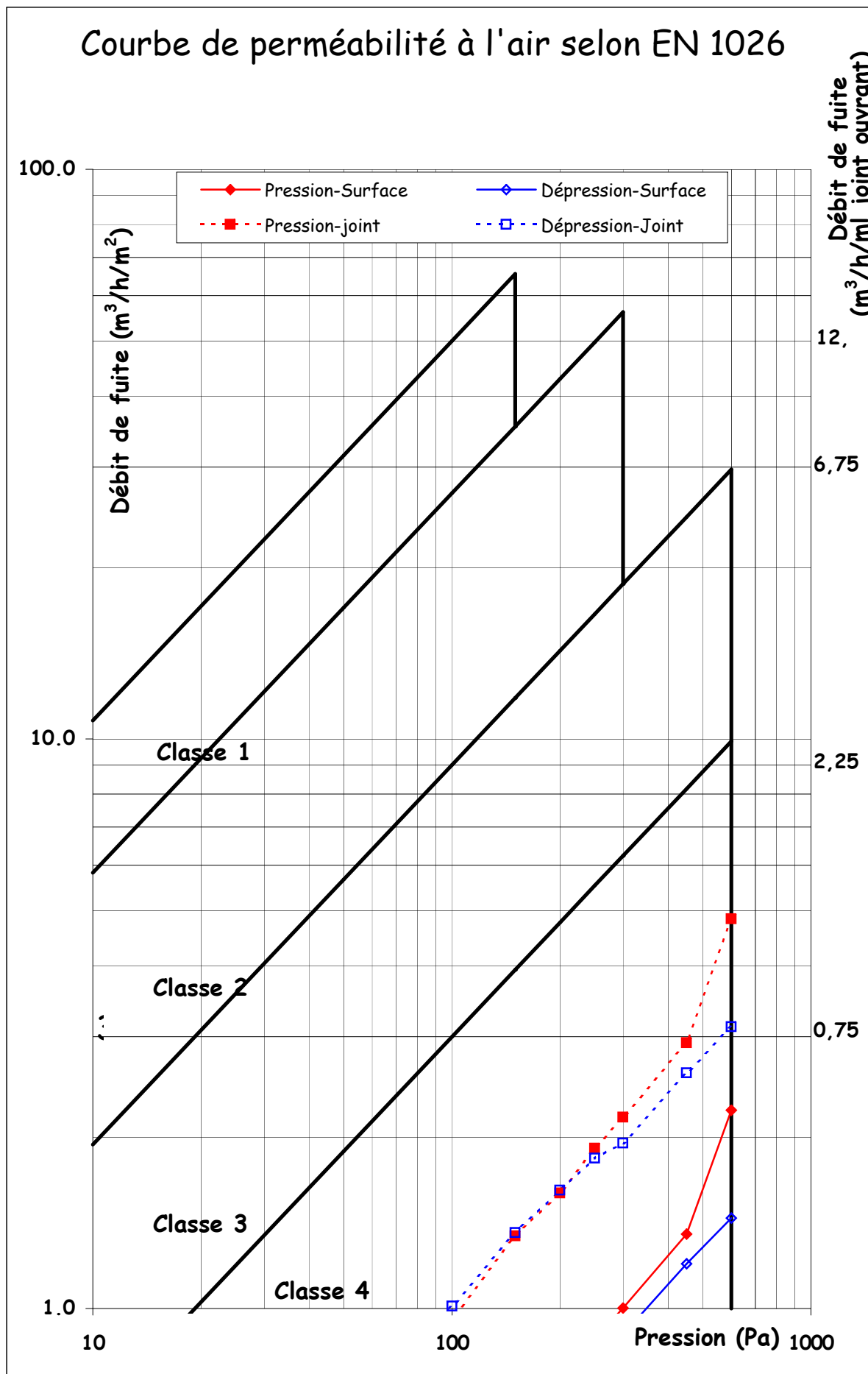
K du Diaphr.	Pression (Pa)	Fuites relevées DP	Fuites réelles globales (m3/h)	Fuites corrigées (m3/h)	QS (surface) m3/h/m2	QL (joint) m3/h/ml
5	50	6	1.5	1.5	0.3	0.2
5	100	16	2.5	2.4	0.5	0.3
5	150	29	3.4	3.2	0.6	0.3
5	200	41	4.0	3.8	0.7	0.4
5	250	53	4.6	4.4	0.8	0.5
5	300	60	4.9	4.7	0.9	0.5
5	450	106	6.5	6.2	1.2	0.6
5	600	154	7.8	7.4	1.4	0.8

Classement à l'air selon surface totale	4
---	---

Classement à l'air selon linéaire joint ouvrant	4
---	---

Classement à l'air final du corps d'épreuve	4
---	---

Classement à l'air final du corps d'épreuve après les cycles	A*4
--	-----



**2- ETANCHEITE A L'EAU SELON EN 1027**

Quantité d'eau : 2 l/mn/buse      Méthode : B      Nombre de buse : 6      soit 720 l/h

Pression (Pa)	Temps (mn)		OBSERVATIONS	Résultat
	Durée	Total		
0	15	15	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
50	5	20	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
100	5	25	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
150	5	30	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
200	5	35	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
250	5	40	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
300	5	45	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
450	5	50	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
600	5	55	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
750	5	60	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite
900	5	65	RAS	<input type="checkbox"/> Fuite

<b>Classement :</b>	<b>E*7B</b>
---------------------	-------------

**ESSAIS SPECIFIQUES COMPLEMENTAIRES**

Uniquement s'il sont demandés

**ESSAIS MECANIQUES**

**NOUVELLE VERIFICATION DE LA PERMEABILITE A L'AIR**

**3 - RESISTANCE AU VENT SELON EN 12 211**

Pressions d'essais		Pression	Dépression
P1	Pression de mesure des flèches	800	800
P2	0,5. P1 pour les cycles	400	400
P3	1,5.P1 pour l'essai de sécurité	1200	1200

**a - Flèches**

MONTANT De longueur : 2050 Flèche au 1/ 150 admissible soit **13.67**

**PRESSION montant**

Pression	flèche (mm)			Flèche Réelle
	Haut	Milieu	Bas	
0	0	0	0	0.0
400	1.32	6.47	2.25	4.7
600	2.09	10.03	3.48	7.2
800	2.92	13.36	4.7	9.6

**DEPRESSION montant**

Pression	flèche (mm)			Flèche Réelle
	Haut	Milieu	Bas	
0	0	0	0	0.0
400	0.8	5.56	1.69	4.3
600	1.28	8.71	2.85	6.6
800	1.7	11.74	4.06	8.9

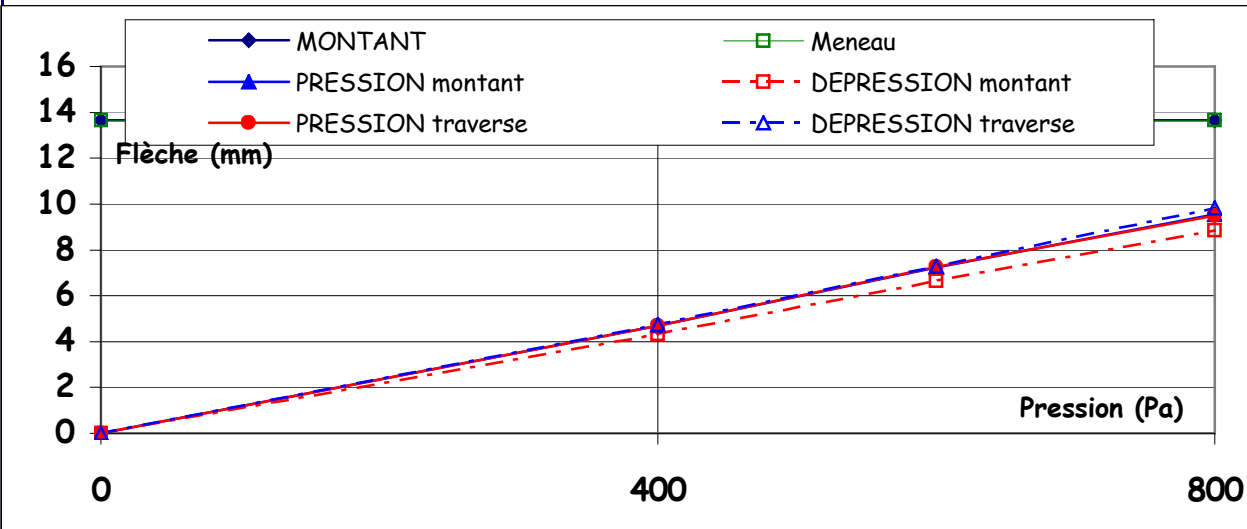
Meneau De longueur : 2050 Flèche au 1/ 150 admissible soit **13.67**

**PRESSION traverse**

Pression	flèche (mm)			Flèche Réelle
	Haut	Milieu	Bas	
0	0	0	0	0.0
400	0.69	5.63	1.18	4.7
600	1.11	8.76	1.91	7.3
800	2.07	11.87	2.7	9.5

**DEPRESSION traverse**

Pression	flèche (mm)			Flèche Réelle
	Haut	Milieu	Bas	
0	0	0	0	0.0
400	0.68	5.69	1.2	4.8
600	1.11	8.81	1.94	7.3
800	1.67	12.07	2.82	9.8



**4 - RESISTANCE AU VENT SELON EN 12 211**

**b - Pression répétitives**

Soumettre au corps d'épreuve 50 cycles de pression négatives et positives de valeur P2 : **400 Pa**

Première et dernière impulsion en dépression (-P2)

Variation de -P2 à P2 et inversement = 7s + ou - 3s

La valeur P2 est maintenue pendant 7s + ou - 3s

Après les 50 cycles, ouvrir et fermer l'ouvrant

OBSERVATIONS APRES ESSAIS : RAS

**5 - VERIFICATION DE LA PERMEABILITE A L'AIR SELON EN 1026**

Vérification de la perméabilité après les cycles

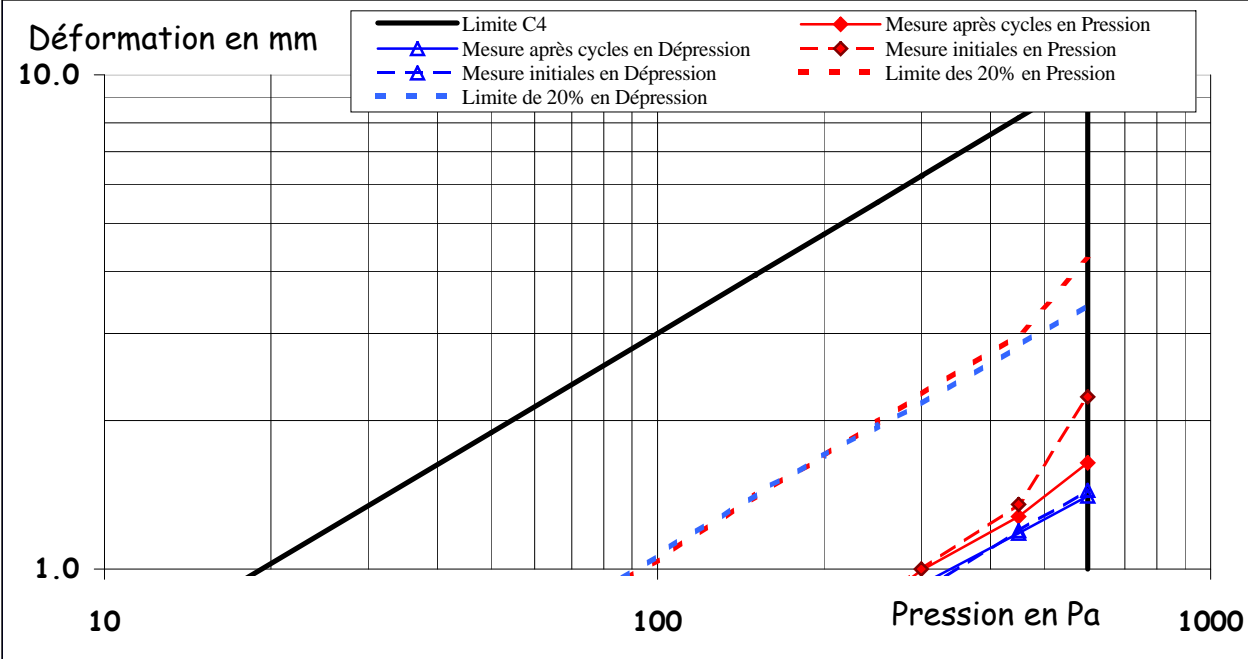
**PRESSION**

K du Diaphr.	Pression (Pa)	Fuites relevées DP	Qv corrigé (surface) m3/h/m2	Qv<20% par rapport à la classe
5	50	6	0.3	4
5	100	16	0.5	4
5	150	26	0.6	4
5	200	40	0.7	4
5	250	54	0.9	4
5	300	74	1.0	4
5	450	123	1.3	4
5	600	204	1.6	4

**DEPRESSION**

K du Diaphr.	Pression (Pa)	Fuites relevées DP	Qv corrigé (surface) m3/h/m2	Qv<20% par rapport à la classe
5	50	6	0.3	4
5	100	16	0.5	4
5	150	29	0.6	4
5	200	40	0.7	4
5	250	54	0.9	4
5	300	64	0.9	4
5	450	103	1.2	4
5	600	146	1.4	4

Le classement du corps d'épreuve est : **A\*4**



**6- RESISTANCE AU VENT SELON EN 12 211****c - Pression extrême**

Essais de sécurité à une pression de P3 = 1200 Pa  
Valeur P3 maintenue pendant 7s + ou - 3s

	OBSERVATION
P3 en Dépression	RAS
P3 en Pression	RAS

**Classement :****V\*A2****ESSAIS SPECIFIQUES COMPLEMENTAIRES**

Uniquement s'il sont demandés

**ESSAIS D'ENDURANCE**

## ESSAIS MECANIKES SPECIFIQUES

Dimensions du vantail : H =        mm        L =        mm        Epaisseur =        mm  
 Dimensions du vitrage: H =        mm        L =        mm        Epaisseur =        mm  
 Distance poignée - sommet du vantail =        mm

1- Essais de voilement : (NF P20-501)

Effectué sous :        kg  
 Résultats :

2 - Essais de résistance aux charges verticales : (NF P20-501)

Effort appliqué au nez :        N  
 Déplacement du nez du vantail sous la charge :        mm

3 - Essais d'arrachement des poignées de rotations : (NF P20-501)

Effort appliqué :  
 Résultats :

4 - Essais des dispositifs de sécurités : (NF P20-501)

Effectué sous :        kg  
 Résultats :

5 - Essais :

Suivant norme EN :

Perméabilité à l'Air EN 1026	Classement	<b>A*4</b>	
Etanchéité à l'eau EN 1027	Classement	<b>E*7B</b>	Pression : 750 Pa
Résistance au vent EN 12 211	Classement	<b>V*A2</b>	Flèche maxi : 1/150 P2 répétitive : 400 P3 extrême : 1200

Ce Procès Verbal est composé de 8 feuillets.