



Bureau Veritas Laboratoires

RAPPORT D'ESSAIS N° 2893575/3C_{rev1}

Ce rapport annule et remplace le rapport d'essais N° 2893575/3C du 5 octobre 2016
Calcul Annexe 4 avec critère de flèche = L/150 et changement nom profil

DEMANDEUR DES ESSAIS : **JORIS IDE n.v.**
Hille 174
B-8750 ZWEVEZELE
BELGIQUE

Date de la demande d'essais : 11 septembre 2001
Référence : lettre de M. Luc Soete
Complétée suivant demande du 04/03/2016
Référence : commande Thibault Renaux sur offre 466133-160317-0008_Rev0

ESSAIS REALISES

sur : Plaques en tôle d'acier revêtues utilisées en bardages
Référence : **JI 33-250-1000 Bardage**

LIEU DES ESSAIS :

Station d'essais de la société COLOR PROFIL à GEEL (Belgique)

NATURE DES ESSAIS :

Essais de flexion suivant NF P 34-503 de novembre 1995

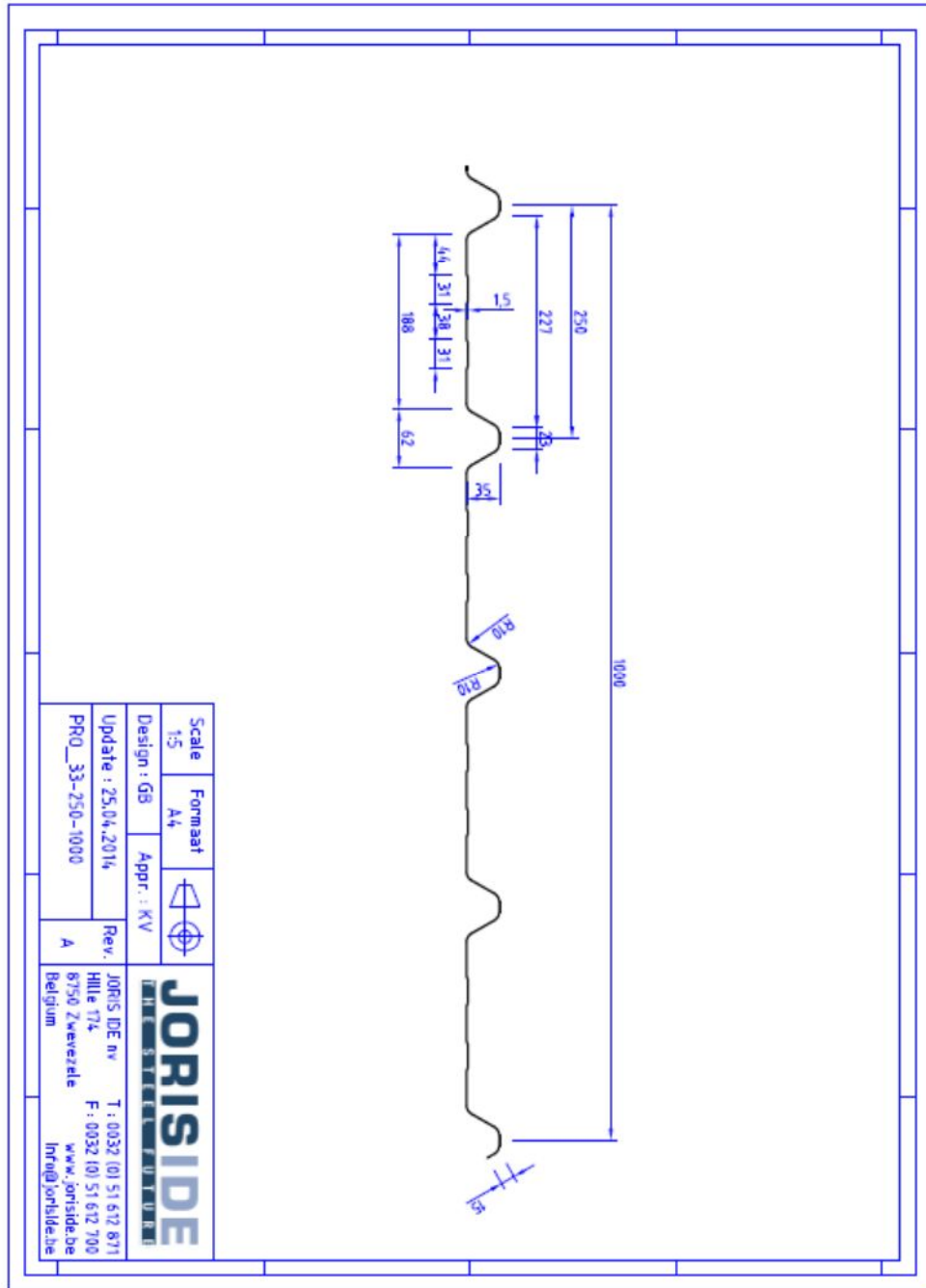
DATE DES ESSAIS :

Période du 26 au 28 septembre 2001

Ce rapport d'essais comporte 5 pages et 4 annexe(s). Seule la reproduction intégrale est autorisée. Les essais, objet du présent rapport, portent sur un échantillon prélevé dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon et ne peut être étendue à une population dont il est issu que si l'homogénéité de cette population est vérifiée.

8 Avenue de Bourgogne – ZA des Béthunes
95310 Saint Ouen l'Aumône – B.P. 99102
Tel : 01 34 64 22 83
Fax : 01 34 64 21 58

SAS au capital de 151.340 Euros
RCS NANTERRE 501 658 421
Siège social : 8 Cours du Triangle
92800 Puteaux





PROFIL : **JI 33-250-1000 Bardage**

Largeur utile : **1,000 m**

suivant Annexes E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014

VALEURS DE CALCUL				Epaisseurs (mm)					
Classe de tolérance : N		Nuance d'acier : 320	Mpa	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	
Masse surfacique			kg/m ²	m	6,15	7,32	8,59	9,76	12,20
Pression	Moments d'Inertie cm ⁴ /ml	Travée simple		I_2	12,32	14,66	17,20	19,55	24,44
		2 travées égales		I_3	10,02	11,92	13,99	15,90	19,87
		Continuité		I_m	11,17	13,29	15,60	17,72	22,15
	Moments de flexion m.daN/ml	en travée	syst. élastique	M_{2T}	145,72	173,47	203,54	231,30	289,12
			élasto-plastique	M_{3T}	171,19	203,80	239,12	271,73	339,67
		sur appui		M_{3A}	150,11	178,71	209,68	238,27	297,84
Réaction sur appui			daN/ml	R	525,35	625,42	733,82	833,89	1042,36
Dépression	Moments d'Inertie cm ⁴ /ml	Travée simple		I'_2	12,67	15,09	17,70	20,12	25,14
		2 travées égales		I'_3	6,51	7,75	9,09	10,33	12,91
		Continuité		I'_m	9,59	11,42	13,39	15,22	19,03
	Moments de flexion m.daN/ml	en travée	syst. élastique	M'_{2T}	180,49	214,86	252,11	286,49	358,11
			élasto-plastique	M'_{3T}	208,19	247,84	290,80	330,46	413,07
		sur appui		M'_{3A}	123,02	146,46	171,84	195,27	244,09
Effort d'arachement sur appui			daN/ml	S_a	441,37	525,44	616,51	700,58	875,73



Profil : JI 33-250-1000 Bardage
Limite élastique minimale garantie : 320 N/mm²
Classe de tolérance : N

suivant ANNEXE E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014
Méthode D : Vent Eurocode (NF EN 1991-1-4)

Portée d'utilisation (m)										
Pression					Travée simple	Dépression				
épaisseur (mm)					Charge admissible	épaisseur (mm)				
1,25	1,00	0,88	0,75	0,63	daN/m ²	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
3,75	3,50	3,35	3,15	3,00	50	3,00	3,20	3,35	3,50	3,80
3,55	3,25	3,15	2,95	2,80	60	2,85	3,00	3,15	3,30	3,55
3,35	3,10	3,00	2,85	2,65	70	2,70	2,85	3,00	3,15	3,40
3,20	2,95	2,85	2,70	2,55	80	2,55	2,75	2,90	3,00	3,25
3,10	2,85	2,75	2,60	2,45	90	2,50	2,60	2,75	2,90	3,10
2,95	2,75	2,65	2,50	2,35	100	2,40	2,55	2,65	2,80	3,00
2,90	2,65	2,55	2,45	2,30	110	2,30	2,45	2,60	2,70	2,90
2,80	2,60	2,50	2,35	2,25	120	2,25	2,40	2,50	2,60	2,85
2,75	2,55	2,40	2,30	2,15	130	2,20	2,30	2,45	2,55	2,75
2,65	2,45	2,35	2,25	2,10	140	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70
2,60	2,40	2,30	2,20	2,05	150	2,10	2,20	2,35	2,45	2,60
2,55	2,35	2,25	2,15	2,00	160	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55
2,50	2,30	2,20	2,10	2,00	170	2,00	2,10	2,25	2,35	2,50
2,45	2,25	2,20	2,05	1,95	180	1,95	2,10	2,20	2,30	2,45
2,40	2,25	2,15	2,05	1,85	190	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40
2,35	2,20	2,10	2,00	1,75	200	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40
2,30	2,15	2,05	1,95	1,65	210	1,85	2,00	2,10	2,20	2,35
2,30	2,10	2,05	1,90	1,60	220	1,85	1,95	2,05	2,15	2,30
2,25	2,10	2,00	1,80	1,50	230	1,80	1,90	2,00	2,10	2,25
2,20	2,05	2,00	1,75	1,45	240	1,80	1,90	2,00	2,10	2,25
2,20	2,05	1,95	1,65	1,40	250	1,75	1,85	1,95	2,05	2,20



Profil : JI 33-250-1000 Bardage
Limite élastique minimale garantie : 320 N/mm²
Classe de tolérance : N

suivant ANNEXE E et N des Recommandations Professionnelles Bardages (RAGE) de juillet 2014
Méthode D : Vent Eurocode (NF EN 1991-1-4)

Portées d'utilisation (m)										
2 travées égales										
Pression					Charge	Dépression				
épaisseur (mm)					admissible	épaisseur (mm)				
1,25	1,00	0,88	0,75	0,63	daN/m²	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
4,80	4,45	4,30	4,05	3,85	50	3,30	3,50	3,70	3,85	4,15
4,55	4,20	4,05	3,80	3,60	60	3,10	3,30	3,50	3,65	3,90
4,30	4,00	3,80	3,65	3,40	70	2,95	3,15	3,30	3,45	3,70
4,10	3,80	3,65	3,45	3,25	80	2,85	3,00	3,15	3,30	3,55
3,95	3,65	3,50	3,35	3,15	90	2,75	2,90	3,05	3,20	3,40
3,80	3,55	3,40	3,20	3,05	100	2,65	2,80	2,95	3,05	3,30
3,70	3,45	3,30	3,10	2,95	110	2,55	2,70	2,85	2,95	3,20
3,60	3,35	3,20	3,05	2,85	120	2,45	2,60	2,75	2,90	3,10
3,50	3,25	3,10	2,95	2,70	130	2,25	2,55	2,70	2,80	3,05
3,40	3,15	3,05	2,90	2,50	140	2,10	2,50	2,65	2,75	2,95
3,35	3,10	2,95	2,80	2,35	150	1,95	2,35	2,55	2,70	2,90
3,25	3,05	2,90	2,60	2,20	160	1,85	2,20	2,50	2,60	2,85
3,20	2,95	2,85	2,45	2,05	170	1,75	2,05	2,40	2,55	2,75
3,15	2,90	2,70	2,30	1,95	180	1,65	1,95	2,30	2,50	2,70
3,10	2,85	2,55	2,20	1,85	190	1,55	1,85	2,15	2,45	2,65
3,05	2,80	2,45	2,10	1,75	200	1,45	1,75	2,05	2,35	2,60
3,00	2,65	2,35	2,00	1,65	210	1,40	1,65	1,95	2,20	2,60
2,95	2,55	2,20	1,90	1,60	220	1,35	1,60	1,85	2,10	2,55
2,90	2,40	2,15	1,80	1,50	230	1,30	1,50	1,80	2,05	2,50
2,85	2,30	2,05	1,75	1,45	240	1,25	1,45	1,70	1,95	2,45
2,80	2,20	1,95	1,65	1,40	250	1,20	1,40	1,65	1,85	2,35

Portées d'utilisation (m)										
3 travées et plus										
Pression					Charge	Dépression				
épaisseur (mm)					admissible	épaisseur (mm)				
1,25	1,00	0,88	0,75	0,63	daN/m²	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
4,45	4,15	3,95	3,75	3,55	50	3,35	3,55	3,75	3,95	4,25
4,20	3,90	3,75	3,55	3,35	60	3,15	3,35	3,55	3,70	4,00
4,00	3,70	3,55	3,35	3,15	70	3,00	3,20	3,35	3,50	3,80
3,80	3,55	3,40	3,20	3,05	80	2,90	3,05	3,20	3,35	3,60
3,65	3,40	3,25	3,10	2,90	90	2,75	2,95	3,10	3,25	3,50
3,55	3,30	3,15	3,00	2,80	100	2,70	2,85	3,00	3,10	3,35
3,45	3,20	3,05	2,90	2,75	110	2,60	2,75	2,90	3,00	3,25
3,35	3,10	2,95	2,80	2,65	120	2,50	2,65	2,80	2,95	3,15
3,25	3,00	2,90	2,75	2,60	130	2,45	2,60	2,75	2,85	3,10
3,15	2,95	2,80	2,65	2,50	140	2,30	2,55	2,65	2,80	3,00
3,10	2,85	2,75	2,60	2,45	150	2,15	2,50	2,60	2,75	2,95
3,05	2,80	2,70	2,55	2,40	160	2,00	2,40	2,55	2,65	2,90
2,95	2,75	2,65	2,50	2,25	170	1,90	2,25	2,50	2,60	2,80
2,90	2,70	2,60	2,45	2,15	180	1,80	2,15	2,45	2,55	2,75
2,85	2,65	2,55	2,40	2,00	190	1,70	2,00	2,35	2,50	2,70
2,80	2,60	2,50	2,30	1,90	200	1,60	1,90	2,25	2,50	2,65
2,75	2,55	2,45	2,15	1,80	210	1,55	1,80	2,15	2,45	2,65
2,70	2,55	2,40	2,05	1,75	220	1,45	1,75	2,05	2,30	2,60
2,70	2,50	2,35	2,00	1,65	230	1,40	1,65	1,95	2,20	2,55
2,65	2,45	2,25	1,90	1,60	240	1,35	1,60	1,85	2,15	2,50
2,60	2,40	2,15	1,80	1,55	250	1,30	1,55	1,80	2,05	2,50