

Prélaqué - Galva - Alu - Zinc - Cuivre

## PML 42 SE support d'étanchéité

### CARACTERISTIQUES

LONGUEURS I longueurs standards à partir de 1000mm et jusqu'à 13600mm

METAL I tôle d'acier S 320 GD

REVETEMENTS | prélaquage polyester, plastisol et PVDF selon les indications du nuancier

### NORMES DE REFERENCE

ACIER GALVANISE | NF EN 10147 - tolérances décalées

PRELAQUAGE | NF EN 10169 appliqué sur galvanisation

COTES / TOLERANCES | NF P 34-401

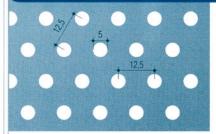
ESSAIS I NF P 34-503 exploités selon NF P 34-206-1 (référence DTU 43.3) de juin 1995

#### VALEURS DE CALCUL

Les valeurs du tableau ci dessous sont extraites du rapport VERITAS. Elles sont à l'origine des calculs des portées mentionnées dans les tables d'utilisation. Elles permettent d'effectuer des interpolations et aussi des extrapolations limitées des portées d'utilisation (voir DTU). Elles sont utiles pour apprécier les possibilités de portées des toitures courbes en cintrage naturel.

NF P 34-206 1 (DTU	43-3) de ju	in 1995	SYMBOLE	UNITE	<b>0,75mm</b> 7,08	0,88mm 8,30 231,2	1,00mm 9,43 262,7
Poids propre du prof	il		g	daN/m²			
Moments de flexion	SOUS CHARG	E CONCENTRÉE	Mc	daN.m/m	197,1		
Moments d'inertie	TRAVEE SIMP	LE	12	cm <sup>4</sup> /m	23,56	27,65	31,42
	DEUX TRAVEE	S EGALES	13	cm <sup>4</sup> /m	18,59	21,82	24,79
	EN CONTINUI	TE	lm	cm4/m	21,08	24,73	28,10
Moments de flexion	EN TRAVEE	SYSTEME ELASTIQUE	M2T	daN.m/m	235,5	276,4	314,1
		SYSTEME ELASTO PLASTIQUE	M3T	daN.m/m	280,4	329,0	373,9
	SUR APPUI		M3A	daN.m/m	251,6	295,2	335,5

# PML 42 SE PERFO support d'étanchéité



Largeur des bandes perforées: 161,25mm

Pourcentage de perforation: - dans les bandes perforées: 15%

- ramené à la surface utile de la tôle (m² rampant): 9,6%

L'absorption acoustique prévisionnelle est donnée par les fabricants de panneaux isolants en laine de roche pour ce type et cette distribution de perforation.

BANDES DE FREQUENCES	GRA	WES	MOY	ENNES	AIGUS		
Bandes d'octaves centrées sur	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	
α <sub>Sabine</sub> moyen par octave	0,35	0,70	0,75	0,65	0,40	0,30	

Le tableau des portées d'utilisation ci-dessous est obtenu à partir des essais effectués sur les tôles pleines après application de coefficients de réduction tenant compte des perforations (essais de confirmation en prévision).

(	CHARGES en k	N/m²		0,75mm			0,88mm			1,00mm	
Charges (s) 'exploitation	Charges (p) permanentes	Charges totales	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées
1,00	0,15	1,15	2,40	2,90	2,85	2,50	3,10	3,00	2,60	3,20	3,10
	0,20	1,20	2,35	2,90	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,20	3,10
	0,25	1,25	2,35	2,90	2,80	2,45	3,05	2,90	2,55	3,15	3,05
	1,00	2,00	2,00	2,50	2,40	2,10	2,60	2,50	2,20	2,70	2,60
1,25	0,15	1,40	2,20	2,70	2,65	2,35	2,85	2,75	2,45	3,00	2,90
	0,25	1,50	2,20	2,70	2,60	2,30	2,85	2,75	2,40	2,95	2,85
1,50	0,15	1,65	2,10	2,55	2,45	2,20	2,70	2,60	2,30	2,80	2,70
	0,25	1,75	2,10	2,55	2,45	2,20	2,70	2,60	2,30	2,80	2,70
	1,20	2,70	1,85	2,25	2,15	1,90	2,35	2,30	2,00	2,45	2,40
1,75	0,15	1,90	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,50	2,15	2,65	2,60
	0,25	2,00	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,50	2,15	2,65	2,60
2,00	0,15	2,15	1,90	2,30	2,25	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,45
	0,25	2,25	1,90	2,30	2,25	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,45

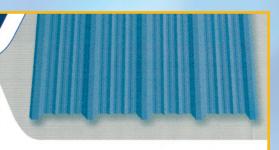


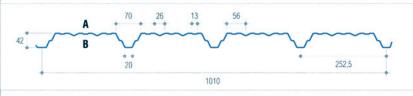
Prélaqué - Galva - Alu - Zinc - Cuivre

### PML 42 SE support d'étanchéité

Réf. 42.252.1010

PML 42 SE est une tôle d'acier nervurée (TAN) qui constitue l'élément porteur des toitures avec revêtement d'étanchéité posé sur isolation, faisant l'objet du DTU 43.3. La pente des versants donnée sur plan par les supports est au minimum de 3% (partout >3% mais <20% pour les toitures terrasses végétalisées). La laque définie à la commande de PML 42 SE est appliquée en face B.





EPAISSEUR mm	MASSE kg/m²	
0,75	7,11	
0,88	8,35	
1,00	9,49	
1,20	11,86	

### PORTEES D'UTILISATION en mètres

EXTRAITS DU PV VERITAS Nº 1080703/1A

Les colonnes correspondent aux épaisseurs nominales des tôles. Les travées multiples ont des portées égales ou peu différentes (+0, -20%)

#### **CHARGES DESCENDANTES**



Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis, des valeurs normales (non pondérées) de la charge d'exploitation (s) et du poids (p) du complexe d'isolation – étanchéité. Il s'agit des charges descendantes appliquées en plus du poids propre du profil, pour une flèche de 1/200 erre sous l'ensemble des charges et 1/250 erre sous la charge d'exploitation (s) seule.

La charge d'exploitation à considérer est la valeur la plus élevée entre: la charge d'entretien (généralement 1,00 kN/m² mais 1,50 kN/m² dans les zones techniques) et la charge climatique de neige  $\mu.s_0.$ 

CHARGES en kN/m²		0,75mm			0,88mm			1,00mm			
Charges (s) 'exploitation	Charges (p) permanentes	Charges totales	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées	Travée simple	Travée double	Plus de 2 travées
1,00	0,15	1,15	2,50	3,10	2,95	2,60	3,30	3,15	2,75	3,40	3,25
	0,20	1,20	2,45	3,10	2,95	2,60	3,25	3,10	2,70	3,40	3,25
	0,25	1,25	2,45	3,05	2,90	2 ;55	3,20	3,05	2,65	3,35	3,20
	1,00	2,00	2,10	2,65	2,50	2,20	2,75	2,65	2,30	2,90	2,75
	1,55 (1)	2,55	1,95	2,45	2,30	2,05	2,55	2,45	2,15	2,65	2,55
1,25	0,15	1,40	2,30	2,90	2,75	2,45	3,05	2,90	2,55	3,15	3,05
	0,25	1,50	2,30	2,90	2,75	2,40	3,05	2,90	2,50	3,15	3,00
1,50	0,15	1,65	2,15	2,70	2,60	2,30	2,85	2,75	2,40	3,00	2,85
	0,25	1,75	2,15	2,70	2,60	2,30	2,85	2,75	2,40	3,00	2,85
	1,20	2,70	1,90	2,25	2,35	2,00	2,45	2,40	2,10	2,60	2,50
1,75	0,15	1,90	2,05	2,60	2,45	2,15	2,70	2,60	2,25	2 ,85	2,70
	0,25	2,00	2,05	2,60	2,45	2,15	2,70	2,60	2,25	2,85	2,70
2,00	0,15	2,15	1,95	2,45	2,35	2,10	2,60	2,50	2,15	2,70	2,60
	0,25	2,25	1,95	2,45	2,35	2,10	2,60	2,50	2,15	2,70	2,60

(1) La valeur de p=1,55 kN/m² concerne les toitures terrasses végétalisées avec: 0,25kN/m² pour le complexe isolant plus étanchéité \* 1,00kN/m² pour la couche de culture \* 0,15kN/m² pour la couche drainante \* 0,15kN/m² de supplément forfaitaire. Se référer aux Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées (02 avril 2002).

### **CHARGES ASCENDANTES**



Dans chaque ligne du tableau des portées sous charges descendantes, la valeur en 3<sup>ème</sup> colonne du total des charges descendantes appliquées est aussi la charge ascendante due à l'effet du vent normal sur la toiture, admissible pour les portées indiquées. Les fixations sont à vérifier.

Nous consulter pour: épaisseurs de tôles supérieures à 1,00mm, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.