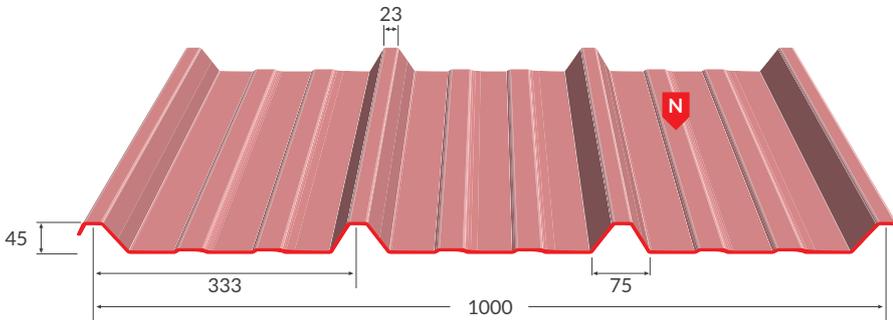


# Profil 4500 Aluminium



Largeur utile  
1000 mm

### Détail de recouvrement

◀ Sens de pose      ▶ Vis de couture



**N** Face prélaquée standard

## Programme de fabrication

Longueurs	0 à 13,5 mètres (autres longueurs nous consulter)
Métal	S320 GD Z225 MB ou ZM 140 galvanisé en continu
Épaisseurs	standards 0,63 / 0,75
Revêtements	25 microns / 35 microns / 65 microns (nous consulter suivant l'application)
Couleurs	Coloris selon nuancier Profil Guyane (autres couleurs nous consulter)

Rayon minimum de cintrage naturel	Épaisseur 0,7 / 0,9 / 1 mm
	Rayon minimum 33 / 41 / 44 m

## Conditions requises pour la pose

Pente minimale	7 % Profil Guyane préconise un complément d'étanchéité
Recouvrements	Les recouvrements transversaux se réalisent toujours au droit des appuis avec une longueur minimale de 300 mm
	Un complément d'étanchéité augmente la sécurité contre l'infiltration de l'humidité (nous consulter)

## Normes

Métal	NF EN 10204, NF EN 1396
Prélaqué	NF EN 13523
Cotes et tolérances	NF P 34-401
Clauses techniques	DTU 40.36
Calculs et essais	NF EN 1999-1-4
Fixations	NF P 30-310, NF P 30-314

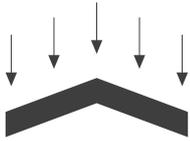


## Caractéristiques de résistance

Symbole	Unités	0,7 mm	0,9 mm	1 mm	Épaisseur nominale
m	kg/m <sup>2</sup>	2,30	2,96	3,29	Masse surfacique avec recouvrement
lo	mm <sup>4</sup> /m	167000	217000	242000	Moment d'inertie de la section non réduite
leff+	mm <sup>4</sup> /m	157000	217000	242000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant positif
Meff+	daN m/m	54,6	82,2	95,2	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant positif
leff-	mm <sup>4</sup> /m	146000	198000	225000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Meff-	daN m/m	73,8	105,2	121,7	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Rd	daN/m	540	857	1038	Réaction sur appui avec largeur de 60 mm

# Profil 4500 Aluminium

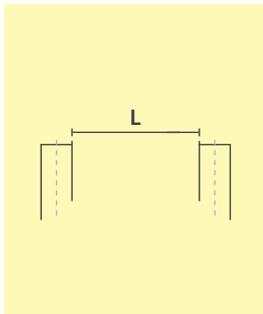
## Portées admissibles (m) sous charges DESCENDANTES nominales



Limitation de flèche exprimée comme rapport entre flèche et portée

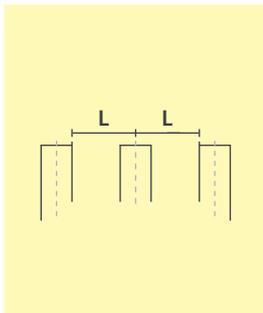
Charges non pondérées da N/m <sup>2</sup>	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0

### TRAVÉE SIMPLE



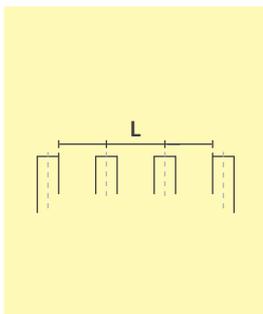
45	2,13	2,35	2,44	2,21	2,43	2,52	2,35	2,59	2,68
55	1,99	2,20	2,28	2,06	2,28	2,36	2,19	2,42	2,51
65	1,89	2,08	2,15	1,95	2,15	2,23	2,07	2,29	2,37
75	1,80	1,98	2,05	1,86	2,05	2,13	1,97	2,18	2,26
90	1,69	1,86	1,93	1,75	1,93	2,00	1,80	2,05	2,13
100	1,63	1,80	1,87	1,69	1,86	1,93	1,71	1,98	2,05
125	1,52	1,67	1,73	1,53	1,73	1,79	1,53	1,84	1,91
150	1,39	1,57	1,63	1,39	1,63	1,69	1,39	1,71	1,79
175	1,29	1,49	1,55	1,29	1,55	1,60	1,29	1,58	1,70
200	1,21	1,43	1,48	1,21	1,48	1,53	1,21	1,48	1,59
225	1,14	1,37	1,42	1,14	1,40	1,48	1,14	1,40	1,50
250	1,08	1,32	1,38	1,08	1,32	1,42	1,08	1,32	1,43

### 2 TRAVÉES ÉGALES



45	2,69	3,15	3,27	2,69	3,26	3,38	2,69	3,38	3,60
55	2,38	2,95	3,06	2,38	3,01	3,16	2,38	3,01	3,30
65	2,15	2,73	2,89	2,15	2,73	2,99	2,15	2,73	3,00
75	1,97	2,51	2,75	1,97	2,51	2,75	1,97	2,51	2,75
90	1,75	2,24	2,47	1,75	2,24	2,47	1,75	2,24	2,47
100	1,64	2,10	2,32	1,64	2,10	2,32	1,64	2,10	2,32
125	1,41	1,83	2,03	1,41	1,83	2,03	1,41	1,83	2,03
150	1,25	1,63	1,81	1,25	1,63	1,81	1,25	1,63	1,81
175	1,13	1,48	1,65	1,13	1,48	1,65	1,13	1,48	1,65
200	1,03	1,36	1,51	1,03	1,36	1,51	1,03	1,36	1,51
225	0,95	1,26	1,40	0,95	1,26	1,40	0,95	1,26	1,40
250	0,88	1,17	1,31	0,88	1,17	1,31	0,88	1,17	1,31

### TRAVÉES MULTIPLES



45	2,63	2,90	3,01	2,73	3,01	3,12	2,90	3,19	3,31
55	2,46	2,72	2,82	2,55	2,81	2,92	2,68	2,99	3,10
65	2,33	2,57	2,66	2,41	2,66	2,76	2,41	2,83	2,93
75	2,21	2,45	2,54	2,21	2,54	2,63	2,21	2,69	2,79
90	1,97	2,30	2,39	1,97	2,39	2,47	1,97	2,52	2,63
100	1,84	2,22	2,31	1,84	2,30	2,39	1,84	2,36	2,54
125	1,59	2,06	2,14	1,59	2,06	2,22	1,59	2,06	2,28
150	1,41	1,83	2,02	1,41	1,83	2,03	1,41	1,83	2,03
175	1,27	1,66	1,85	1,27	1,66	1,85	1,27	1,66	1,85
200	1,16	1,52	1,70	1,16	1,52	1,70	1,16	1,52	1,70
225	1,06	1,41	1,57	1,06	1,41	1,57	1,06	1,41	1,57
250	0,99	1,32	1,47	0,99	1,32	1,47	0,99	1,32	1,47

## Recommandations concernant les flèches

Le DTU considère une limitation de flèche à mi-portée de 1/180 de la portée sous l'action des charges descendantes non pondérées

Pour des projets où même une petite flèche nuit à l'esthétique, on recommande 1/200

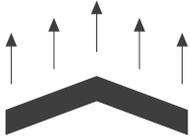
Pour des projets où une petite flèche n'importe pas, on utilise 1/150

Portées déconseillées à cause de charges de montage et d'entretien

Largeur minimale des appuis de 30 mm.  
Pour largeurs plus petites, nous consulter

# Profil 4500 Aluminium

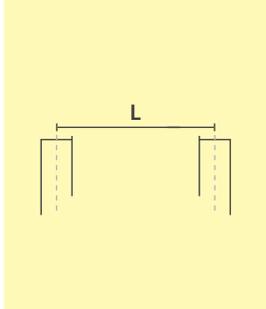
## Portées admissibles (m) sous charges ASCENDANTES nominales



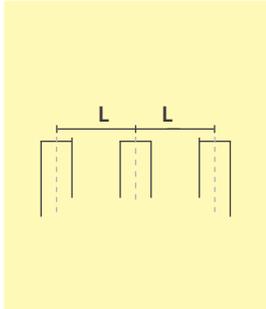
Limitation de flèche exprimée comme rapport entre flèche et portée

Charges non pondérées da N/m <sup>2</sup>	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0

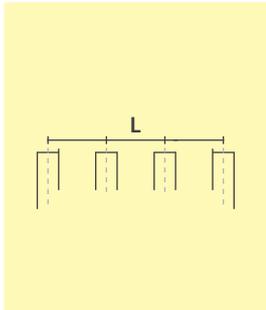
TRAVÉE SIMPLE	Charges non pondérées da N/m <sup>2</sup>	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
		0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0
	45	2,11	2,32	2,41	2,18	2,40	2,49	2,32	2,55	2,65
	55	1,97	2,17	2,25	2,04	2,24	2,33	2,17	2,38	2,48
	65	1,87	2,05	2,13	1,93	2,12	2,20	2,05	2,26	2,34
	75	1,78	1,95	2,03	1,84	2,02	2,10	1,96	2,15	2,23
	90	1,67	1,84	1,91	1,73	1,90	1,98	1,84	2,02	2,10
	100	1,62	1,77	1,84	1,67	1,84	1,91	1,78	1,95	2,03
	125	1,50	1,65	1,71	1,55	1,71	1,77	1,65	1,81	1,88
	150	1,41	1,55	1,61	1,46	1,61	1,67	1,55	1,71	1,77
	175	1,34	1,47	1,53	1,39	1,53	1,58	1,48	1,62	1,68
	200	1,28	1,41	1,46	1,33	1,46	1,52	1,40	1,55	1,61
	225	1,23	1,35	1,41	1,28	1,40	1,46	1,32	1,49	1,55
	250	1,19	1,31	1,36	1,23	1,35	1,41	1,25	1,44	1,49



2 TRAVÉES ÉGALES	Charges non pondérées da N/m <sup>2</sup>	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
		0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0
	45	2,38	3,04	3,23	2,38	3,04	3,32	2,38	3,04	3,32
	55	2,12	2,71	2,97	2,12	2,71	2,97	2,12	2,71	2,97
	65	1,91	2,46	2,70	1,91	2,46	2,70	1,91	2,46	2,70
	75	1,75	2,27	2,49	1,75	2,27	2,49	1,75	2,27	2,49
	90	1,57	2,03	2,24	1,57	2,03	2,24	1,57	2,03	2,24
	100	1,47	1,91	2,10	1,47	1,91	2,10	1,47	1,91	2,10
	125	1,27	1,67	1,84	1,27	1,67	1,84	1,27	1,67	1,84
	150	1,13	1,49	1,65	1,13	1,49	1,65	1,13	1,49	1,65
	175	1,02	1,35	1,50	1,02	1,35	1,50	1,02	1,35	1,50
	200	0,94	1,24	1,38	0,94	1,24	1,38	0,94	1,24	1,38
	225	0,86	1,15	1,28	0,86	1,15	1,28	0,86	1,15	1,28
	250	0,80	1,08	1,20	0,80	1,08	1,20	0,80	1,08	1,20



TRAVÉES MULTIPLES	Charges non pondérées da N/m <sup>2</sup>	Flèche ≤ L/200 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/180 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/150 Épaisseur mm		
		0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0	0,7	0,9	1,0
	45	2,61	2,86	2,97	2,67	2,96	3,08	2,67	3,15	3,27
	55	2,37	2,68	2,78	2,37	2,77	2,88	2,37	2,95	3,06
	65	2,15	2,53	2,63	2,15	2,62	2,72	2,15	2,76	2,89
	75	1,97	2,41	2,51	1,97	2,50	2,60	1,97	2,54	2,76
	90	1,76	2,27	2,36	1,76	2,28	2,44	1,76	2,28	2,51
	100	1,65	2,14	2,28	1,65	2,14	2,36	1,65	2,14	2,36
	125	1,43	1,87	2,06	1,43	1,87	2,06	1,43	1,87	2,06
	150	1,27	1,67	1,85	1,27	1,67	1,85	1,27	1,67	1,85
	175	1,15	1,52	1,68	1,15	1,52	1,68	1,15	1,52	1,68
	200	1,05	1,40	1,55	1,05	1,40	1,55	1,05	1,40	1,55
	225	0,97	1,30	1,44	0,97	1,30	1,44	0,97	1,30	1,44
	250	0,90	1,21	1,35	0,90	1,21	1,35	0,90	1,21	1,35



### Dimensions des supports et des vis

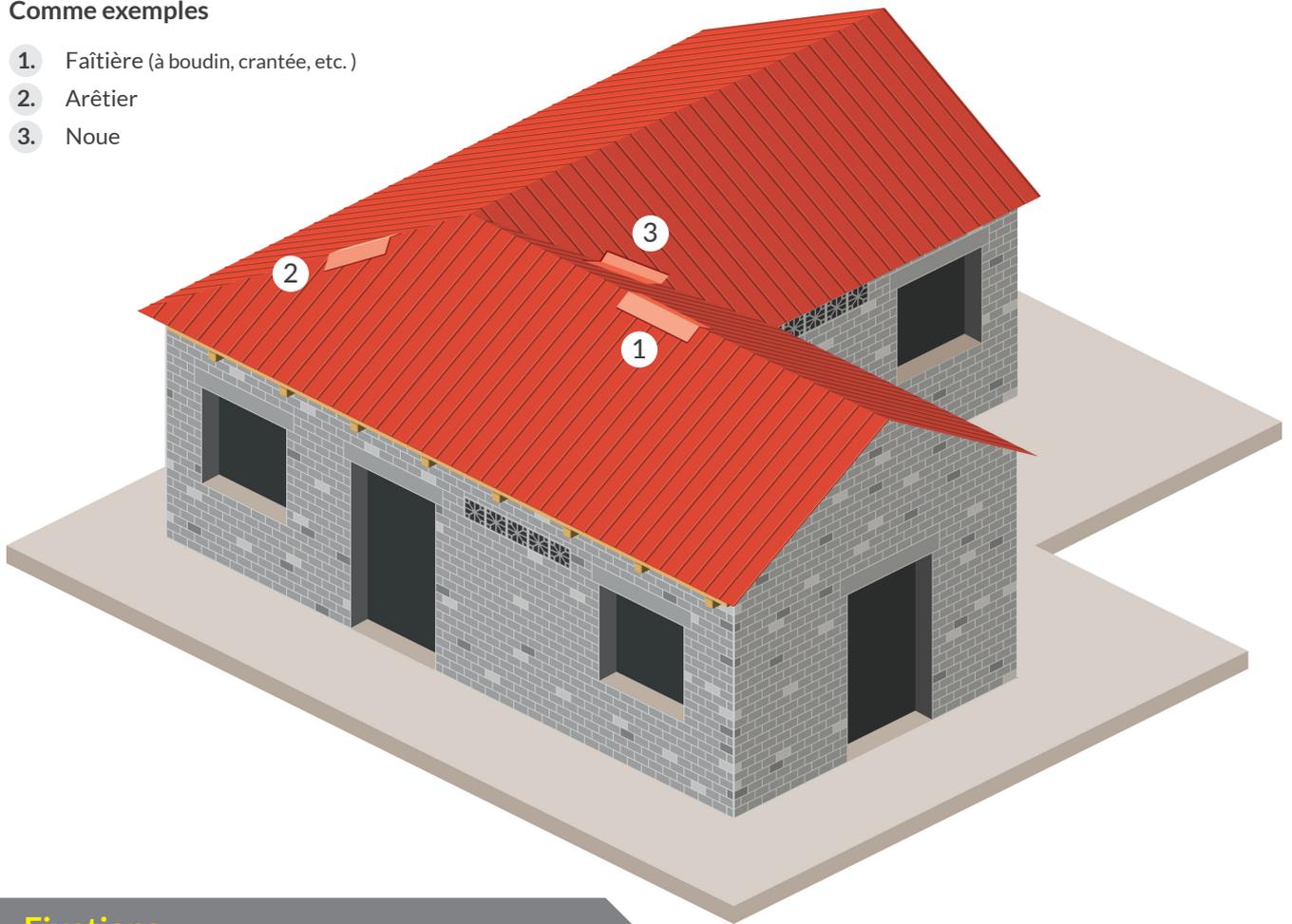
- Épaisseur minimale de 1,5 mm du support métallique
- Ancrage minimal de 35 mm pour support bois tropical
- Vis autoperceuse 6,3xL
- Pour d'autres dimensions nous consulter

### Densité minimale de fixations

*	Fixation une onde sur 3
*	Fixation une onde sur 2
*	Fixation chaque onde

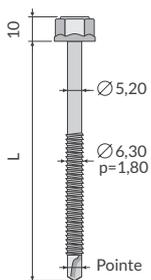
### Comme exemples

1. Faîtière (à boudin, crantée, etc.)
2. Arêtier
3. Noue



## Fixations

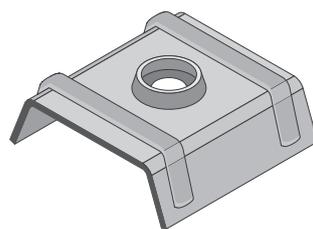
### Vis autoperceuses



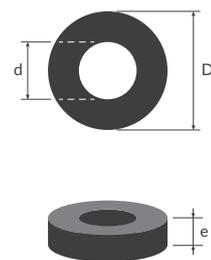
Vis autoperceuses pour fixation sur support métallique, support bois et pour couturage des profils

*Exemple selon application*

### Cavaliers

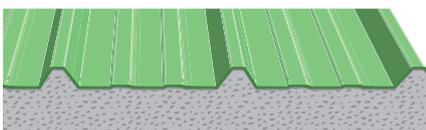


### Rondelle néoprène



## Accessoires de finition

### Closoir Mousse



### Closoir Perforé

